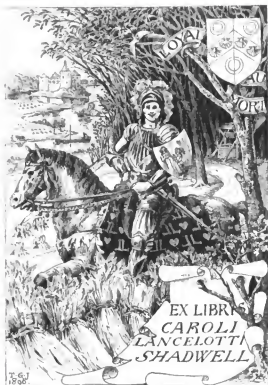
La composizione del mondo di Ristoro d'Arezzo

Ristoro, Ristoro d'Arezzo,
Enrico Narducci, Francesco Fontani

LOYAL
AU
MORT
EX LIBRIS
CAROLI
LANCELOTTI
SHADWELL
T. G. J.
1898.

LA

COMPOSIZIONE DEL MONDO

DI

RISTORO D' AREZZO

TESTO ITALIANO

DEL 1282

Charles L. Shadwell,
from Paget Toynbee.

Nov. 1900.

ROMA
TIPOGRAFIA DELLE SCIENZE MATEMATICHE E FISICHE
VIA LATA NUM.° 211.
MDCCCLIX.

LA

COMPOSIZIONE DEL MONDO

DI

RISTORO D' AREZZO

TESTO ITALIANO

DEL 1282

PUBBLICATO

DA

ENRICO NARDUCCI

ROMA
TIPOGRAFIA DELLE SCIENZE MATEMATICHE E FISICHE
VIA LATA NUM.° 211.
MDCCCLIX.

PREFAZIONE

§. I.

INTORNO AI PASSI FINORA PUBBLICATI DELLA *COMPOSIZIONE DEL MONDO* DI RISTORO D'AREZZO.

Intendimento della presente pubblicazione, pag. III. — Uniche notizie intorno a Ristoro d'Arezzo ricavate dalla sua *Composizione del mondo*, pag. III—IV. — Altra opera erroneamente attribuita al medesimo, pag. IV—V. — Arezzo celebre pe'suoi vasi, pag. V—VII. — Scrittori che pubblicarono il *Capitolo delle vasa antiche* contenuto nella *Composizione del mondo*, pag. VII. — Scrittori che pubblicarono altri passi dell'opera medesima, pag. VII—VIII. — Scrittori che fecero menzione di Ristoro d'Arezzo, pag. VIII.

Nel pubblicare ora per la prima volta la *Composizione del mondo* di Ristoro d'Arezzo, ho avuto in mira un triplice scopo, cioè: 1°, rivendicare dall'obblìo uno dei più chiari e sapienti ingegni d' Italia nel secolo XIII; 2°, provare con luminoso esempio, la felice e provetta condizione del nostro idioma in quel tempo; 3°, presentare un quadro delle idee e delle cognizioni astronomiche e fisiche dello stesso secolo.

Non si ha alcuna notizia intorno alla vita ed agli studi del suddetto Ristoro, salvo ciò ch'egli stesso ne dice in alcuni passi della sua opera sopraccitata. Questi passi sono i seguenti:

1. « *Incominciasi il libro della composizione del mondo* » *colle sue cagioni. Composto da Ristoro d'Arezzo in quella* » *nobilissima città* » (1).

(1) Vedi più oltre, pag. 1, lin. 1—2; pag. 175, col. 1, lin. 1—4.

2. « E stando noi nella città d'Arezzo, nella quale noi fum-
» mo nato (*sic*), nella quale noi facemmo questo libro, nel
» convento nostro » (1).

3. « Ed anche la divina infusione non ne dà impedimento
» allo'ntelletto, perchè noi sapemo disegnare e arteficiare oro
» ed argento, e disegnare e mettere colori » (2).

4. « ℭ E non troviamo errore nè opinione in ciò tra'sa-
» vi disegnatori, li quali hanno l'animo sottile ad intendere,
» e a divisare e disegnare le cose del mondo, la quale arte per
» la sua sottilitade si lascia a pochi conoscere: la quale noi
» conoscemo ed intendemo, e dilettane e piacene molto, quasi
» più che nulla altra, fuori della scienza delle stelle, la quale
» è sopra tutte » (3).

5. » Della quale feciono vasa per molti temporali li no-
» bilissimi e li sottilissimi artefici anticamente nella nobile città
» d'Arezzo, nella quale noi fummo nati » (4).

6. « ℭ E finito è il libro della composizione del mondo
» colle sue cagioni, composto da Ristoro nella nobilissima città
» d'Arezo (*sic*) di Toscana » (5).

Da tali passi si raccoglie: 1°, che Ristoro nacque in Arezzo; 2°, che in Arezzo egli scrisse la sua *Composizione del mondo*; 3°, ch' egli fu Religioso; 4°, che egli coltivò il disegno, la pittura, e la scienza degli astri.

Ignoro se esista presentemente alcun'opera di Ristoro d'Arezzo, diversa dalla soprammentovata. Alfonso Ceccarelli e Leone Allacci (6) gli attribuiscono uno scritto intitolato *Annales*. Questi *Annali* di Ristoro d'Arezzo sono anche citati da

---

(1) Vedi più oltre, pag. 14, lin. 27—28; pag. 185, col. 1, lin. 35—38.
(2) Vedi più oltre, pag. 35, lin. 16—18; pag. 210, col. 2, lin. 24—28.
(3) Vedi più oltre, pag. 68, lin. 15—20; pag. 230, col. 1, lin. 52 — col. 2, lin. 5.
(4) Vedi più oltre, pag. 137, lin. 2—3; pag. 285, col. 1, lin. 13—17.
(5) Vedi più oltre, pag. 172, lin. 17—18; pag. 316, col. 2, lin. 27—31.
(6) Vedi più oltre, Documento I, pag. XLIII, lin. 2.

Giovanni Cinelli Calvoli (1). A motivo forse di tali citazioni, il P. Gabriello Maria Scarmaglia chiamò *Historicus* il medesimo Ristoro (2).

Le più diligenti ricerche da me fatte per rinvenire notizie intorno alla vita di Ristoro d'Arezzo sono riuscite vane. In uno scritto dell'abate Francesco Fontani, intitolato: *Sopra un vecchio inedito testo a penna di Ser Ristoro d'Arezzo Lezione di Francesco Fontani detta nell'Adunanza del dì* 11 *Aprile* 1815 (3), si legge: « Non si conosce che di puro nome Ser Ristoro autore » dell'opera contenutavi (nel Codice Riccardiano n.°2164), e per » quante ricerche io mi sia ingegnato di fare anco per mezzo » d'amici in Arezzo sua patria, onde poter rinvenire una qual- » che special notizia relativa all'esser suo, ed alla sua vita, ogni » mia cura è stata fin qui vana, ed inutile, perchè neppure il » celebre Francesco Redi nel suo inedito Vocabolario Aretino » ne parla, e negli archivj di quella città non v'ha memoria, » che lo riguardi » (4).

Una piccola parte di quest'opera attirò finora su di essa l'attenzione di vari eruditi, cioè il capitolo intitolato: *Capitolo delle vasa antiche* (5). E veramente esso è degno di particolare menzione, porgendo un luminoso testimonio da aggiungersi alle molte altre autorità, per le quali la città di Arezzo s'ebbe tanta celebrità pe'suoi vasi, fino dai tempi i più remoti: della quale fa fede il seguente distico di Marziale (*lib. XIV*, *epigr.* 98):

Arretina nimis ne spernas vasa monemus:
Lautus erat tuscis Porsena fictilibus ;

(1) Vedi più oltre, Documento II, pag. XLIII, lin. 15

(2) Vedi più oltre, Documento VI, pag. L, col. 2, lin. 26.

(3) *Atti dell'Imp. e Reale Accademia della Crusca. Tomo primo. Firenze dalla stamperia Piatti* MDCCCXIX, pag. 191—203. — Vedi più oltre, Documento IX, pag. LVI—LXV.

(4) *Atti dell'Imp. e Reale Accademia della Crusca. Tomo primo*, pag. 191, lin. 12—19. Vedi più oltre, Documento IX, pag. LVI, lin. 13—19.

(5) Vedi più oltre, pag. 137—138; pag. 285, col. 1 — pag. 286, col. 1.

e l'altro attribuito a Virgilio:

Arretina calix mensis decorate paternis,
Ante manus medici quam bene sanus eras.

E fra i più recenti Giovanni Villani (*Cronache, lib. I*, 47): « in » Arezzo anticamente furono fatti per sottilissimi maestri vasi » rossi con diversi intagli, che veggendoli pareano impossibili » esser opera umana, e ancora se ne trovano ».

Lo stesso Ristoro nel suddetto *Capitolo delle vasa antiche*, lodando l'artificio di tali vasi, dice: « Delli quali vasi, mira- » bili per la loro nobilità, certi savi ne feciono menzione nelli » loro libri, come fu Ysidero, e Sidilio e altri » (1). Questi nomi « Ysidero » e « Sidilio », alterati per errore probabilmente di copista (2), voglionsi leggere « Isidoro » e « Sedulio ». In fatti Caio Celio o Cecilio Sedulio, sacerdote cristiano del V.° secolo, nel suo poema intitolato *Paschale Carmen, id est de Christi miraculis, libri V*, fa menzione dei vasi medesimi nel distico seguente, che fa parte del *Prologus metricus ad lectorem*:

At nos exiguum de paupere carpsimus horto,
Rubra quod appositum testa ministrat olus (3).

Tali versi vengono ricordati da S. Isidoro nel seguente passo delle sue *Origini*: « Aretina vasa ex Aretio municipio Italiæ

(1) Vedi più oltre, pag. 137, lin. 5—6; pag. 285, col. 1, lin. 20—23.

(2) Quanto allo scrivere *Ysidero* per *Isidoro* non è questo l'unico esempio. Nel codice della Biblioteca Pubblica Comunale di Siena, contrassegnato *H*. VI. 23 (car. 105 *verso*, lin. 1—2) si legge: « Incipit Soliloquium Ysideri » de virtutibus implorandis et vitijs fugandis Et de custodia virtutum et co- » gnitione vitiorum ».

(3) *Caelii Sedulii, Opera omnia ad mss. codd. Vaticanos, aliosqve, et ad veteres editiones recognita. Prolegomenis, scholiis, et appendicibus illustrata a Faustino Arevalo, ad Eminentiss., et Reverendiss. Principem, et D. D. Franciscum Antonium de Lorenzana S. R. E. Presb. Cardinalem, Archiepiscopum Toletanum, Hispaniarum Primatem. Romæ* CIↃ. IↃCC. XCIII*I*. *Apud Antonium Fulgonium, Præsidum facultate*, pag. 154. Il medesimo Sedulio tradusse egli stesso in prosa questo poema, e l'intitolò *Opus Paschale*.

» dicuntur, ubi fiunt: sunt enim rubra. De quibus Sedulius:
» *Rubra quod appositum testa ministrat olus* » (1).

Il detto *Capitolo delle vasa antiche* fu interamente pubblicato dal proposto Anton Francesco Gori nella sua *Difesa dell'Alfabeto Etrusco* (2), e dall'abate Giulio Anastasio Angelucci nelle *Stanze con documenti e note a illustrazione della città e degli uomini celebri di Arezzo* (3), e nelle *Memorie storiche per servire di guida al forestiere in Arezzo* (4). Qualche brano ancora ne riprodusse Lorenzo Pignotti nel primo tomo della sua *Storia della Toscana* (5). Il sig. Vincenzio Nannucci nel volume intitolato *Manuale della Letteratura del primo secolo della Lingua Italiana, seconda edizione, Vol. II.*, riporta il Capitolo medesimo, ed anche altri capitoli della suddetta *Composizione del mondo*, cioè i seguenti: *Libro primo*, Capitoli *primo, secondo* e *quintodecimo*; *Parte quarta* (della Distinzione settima), *Capitolo tercio*; *Distinzione ottava*, *Capitolo decinove* (6).

L'abate Francesco Fontani, nella sua soprammentovata *Lezione* (7), riporta i capitoli primo e decimoquinto del libro primo dell'anzidetta *Composizione del mondo* (8).

---

(1) *Isidori Hispalensis episcopi, Originum libri viginti ex antiquitate eruti. Et Martiani Capellæ de nuptijs Philologiæ & Mercurij Libri novem. Vterque, præter Fulgentium et veteres Grammaticos, varijs lectionibus & scholiis illustratus. Opera atque industria Bonaventuræ Vulcanii Brugensis. Cum gratia & privilegio Cæsareæ Maiestatis. Basileæ, per Petrum Pernam. CIↃ. IↃ. LXXXVI.* Lib. XX, cap. IV, col. 488, lin. 14—16.

(2) Vedi più oltre, Documento IV, pag. XLIV, lin. 15 — pag. XLV, lin. 24.

(3) Vedi più oltre, Documento VIII, pag. LIV, lin. 32—pag. LV, lin. ultima.

(4) Vedi più oltre, Documento X, pag. LXV, lin. 33 — pag. LXVI, lin. 33.

(5) Vedi più oltre, Documento XI, pag. LXVII, lin. 1—19.

(6) Vedi più oltre, Documento XIV, pag. LXX, lin. 7 — pag. LXXIX, lin. 9; e del presente volume, pag. 1—2 e 175, col. 1 — 176, col. 1; pag. 14—15 e 185, col. 1—2; pag. 111—112 e 265, col. 1—2; pag. 137—138 e 285, col. 1 — 286, col. 1; pag. 157 e 302, col. 1 — 303, col. 1.

(7) Vedi sopra, pag. v, lin. 6—8.

(8) Vedi più oltre, Documento IX, pag. LVIII, lin. 33 — pag. LIX, lin. 11. e pag. LXII, lin. 32 — pag. LXIII, lin. 27.

Ciascuno degli autori menzionati di sopra nelle linee 4, 5, 9, 10 e 18 della precedente pagina VII, pubblicando i brani sopraccitati della suddetta *Composizione del mondo*, dice di riportarli secondo la lezione del Codice già posseduto dall'abate Niccolò Bargiacchi, ora Riccardiano n.° 2164. Qual sia l'esattezza di questa pubblicazione sarà dimostrato più oltre (1).

Del capitolo suddetto *delle vasa antiche* fecero anche menzione, Luigi Lanzi nel suo scritto intitolato *De'vasi antichi dipinti volgarmente chiamati Etruschi dissertazioni tre*, ed inserito nel tomo I delle *Memorie degli Accademici Italiani* stampate in Firenze (2), ed il sig. cav. Francesco Inghirami nel Tomo V de'suoi *Monumenti Etruschi* (3).

Fecero menzione di Ristoro d'Arezzo, Leone Allacci nella sua opera intitolata *In Antiquitatum Etruscarum fragmenta ab Inghiramio edita animadversiones* (4), Giovanni Cinelli-Calvoli nella sua *Toscana letterata* (5), il canonico Anton Maria Biscioni, e Monsignor Giovanni Bottari nelle loro giunte a quest'opera (6), il P. Gabriele Maria Scarmaglia nelle sue note alle *Epistolae Hieronymi Aliotti* (7), Francesco Rossi Aretino in un brano di lettera inserito nell'*Anno* 1782 del Giornale intitolato *Progressi dello spirito umano nelle scienze e nelle arti* (8), e Michele Vannucci nella prefazione al *Libro di Cato* (9).

---

(1) Vedi più oltre, Documenti IV e XIV, pag. XLVI—XLVII, e pag. LXXX—LXXXI.

(2) Vedi più oltre, Documento VII, pag. LI—LIII.

(3) Vedi più oltre, Documento XII, pag. LXVII—LXVIII.

(4) Vedi più oltre, Documento I, pag. XLIII.

(5) Vedi più oltre, Documento II, pag. XLIII.

(6) Vedi più oltre, Documento III, pag. XLIII.

(7) Vedi più oltre, Documento V, pag. XLVII—L.

(8) Vedi più oltre, Documento VI, pag. LI.

(9) Vedi più oltre, Documento XIII, pag. LXVIII—LXIX.

§. II.

INTORNO A CINQUE ESEMPLARI MANOSCRITTI, ORA ESISTENTI, DELLA *COMPOSIZIONE DEL MONDO* DI RISTORO D'AREZZO.

Enumerazione di questi manoscritti, pag. ix—x. — Descrizione del Codice Riccardiano n.° 2164, pag. x. — Illustrazione di questo Codice scritta dal sig. Vincenzio Nannucci, pag. x—xii. — Riproduzione del principio e della fine del detto Codice, pag. xii. — Della età e della provenienza del Codice medesimo, pag. xiii—xiv. — Descrizione del Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. xiv—xv. — Riproduzione del principio e della fine della parte del detto Codice, contenente la *Composizione del mondo*, pag. xv—xvi. — Descrizione del Codice Chigiano *M. VIII.* 169, pag. xvi. — Riproduzione del principio e della fine della parte di questo Codice contenente la *Composizione del mondo*, pag. xvii—xviii. — Indicazione e passi degli altri scritti contenuti nel Codice medesimo, pag. xviii—xxiii. — Maestro Antonio de' Mazzinghi menzionato in un passo del detto Codice Chigiano *M. VIII.* 169, pag. xxi nota (1). — Notizie intorno al poema della *Sfera* di Goro Dati, pag. xxii nota (1) — Intorno all' età del Codice Chigiano *M. VIII.* 169, pag. xxiii—xxiv. — Confronto della diversa divisione in libri e capitoli fra i Codici Chigiano *M. VIII.* 169, e Barberiniano *XLVI.* 52, pag. xxiv—xxvi.— Descrizione del Codice Magliabechiano *Classe XI, Palchetto* 7, n.° 136, già *Strozziano*, n.° 491, pag. xxvii. — Riproduzione delle prime cinque carte non numerate del detto Codice, pag. xxviii—xxix. — Riproduzione del principio e della fine del trattato della *Composizione del mondo* contenuto nel Codice medesimo, pag. xxix. — Descrizione del Codice Riccardiano, n.° 2229, pag. xxx. — Riproduzione del principio e della fine della parte della *Composizione del mondo* contenuta nel detto Codice, pag. xxxi.

Cinque esemplari manoscritti della detta *Composizione del mondo* saranno qui appresso descritti ordinatamente, secondo l' età di ciascuno di essi. Questi manoscritti sono i seguenti: 1.° Codice dell'I. e R. Biblioteca Riccardiana di Firenze, segnato col n.° 2164; 2.° Codice della Biblioteca Barberini di Roma, contrassegnato XLVI. 52; 3.° Codice della Biblioteca Chigiana, parimenti di Roma, contrassegnato *M. VIII.* 169. (1); 4.° Codice

(1) Essendo questo il codice che è servito di norma nella presente edizione, così la sua descrizione sarà più accurata e speciale a rispetto degli altri due. L'esemplare della suddetta *Composizione del mondo*, che di sopra si è detto essere contenuto nel codice della Biblioteca Chigiana contrassegnato *M. VIII.* 169, è chiamato più oltre nel presente volume (pag. lxxxiii e 173) per brevità « ESEMPLARE CHIGIANO ».

dell'I. e R. Biblioteca Magliabechiana di Firenze, contrassegnato *Classe XI*, *Palchetto* 7, n.° 136 (già *Strozziano*, n.° 491); 5.° Codice della detta I. e R. Biblioteca Riccardiana, segnato col n.° 2229, e contenente soli venti capitoli del primo libro della suddetta *Composizione del mondo*.

1. CODICE DELL'I. E R. BIBLIOTECA RICCARDIANA DI FIRENZE SEGNATO COL N.° 2164. Questo Codice in foglio, è composto: 1°, di sei carte cartacee numerate I-IV, 68-69; 2°, di 67 carte membranacee, numerate tutte nel *recto* coi numeri 1-67. È scritto a due colonne, con rubriche rosse, iniziali rosse e turchine, e miniature figurate. È legato in cartoncino coperto di pergamena, sulla quale nella costola si legge: « *Restoro*||*di* || *A-*
» *rezzo* || *della* || *Composi*||*zione* || *del* || *Mondo* || *e sue* || *cagio-*
» *ni*|| *del* || 1282.|| ». Più sotto trovasi il n.° 2164. È alto 32 centimetri e 2 millimetri, largo 26 centimetri e 5 millimetri. Nel *recto* della prima carta di questo codice trovasi la descrizione seguente di mano del sig. Vincenzo Nannucci:

» Cod. 2164. Membran. in fol. Sec: XIII.

» Vi si leggono in margine alquante note o postille, che
» sono di mano del Salvini.

1. » Della composizione del mondo con le sue cagioni, di Ri-
» storo d'Arezzo. 1

» Di questa scrittura fu reso conto dall'Ab. Fontani in una
» sua Lezione recitata nell' Accademia della Crusca 11. Aprile
» 1815. e stampata negli Atti della medesima Tom. I. pag. 191.
» Ne fu fatta menzione anche da Leone Allacci nelle sue Os-
» servazioni contro il Ceccarelli, da Anton Francesco Gori, che
» ne riporta uno squarcio nella Difesa del suo Alfabeto Etru-
» sco, e dal Pignotti nel primo Tomo della sua Storia della
» Toscana là dove parla dell'antiche officine de'vasi che fab-
» bricavansi in Arezzo, e ne addusse pochi periodi.

» Che l'autore di questa scrittura sia Ristoro d' Arezzo si
» ha manifestamente da lui medesimo, che al Cap. XV. del

» 1.° libro pag. 5. terg. col. 2. scrive così (1): *Stando noi en*
» *la città d'Arezzo, en la* (2) *quale noi fommo nati, e en*
» *la* (3) *quale noi facemmo questo libro.* E al cap. IV. del II.°
» libro pag. 50. col. 2. *Della* (4) *quale* (terra) *feciaro vasa per*
» *molti temporali li nobilissimi e li suttilissimi* (5) *artifici an-*
» *ticamente en la nobile città d'Arezzo, en la* (6) *quale noi*
» *fommo nati.*

» L'epoca precisa nella quale il Codice fu scritto, è indi-
» cata alla fine di esso con le seguenti parole: *Finito è il li-*
» *bro della composizione* (7) *del mondo colle sue cascioni com-*
» *posto da Ristoro en la* (8) *nobilissima città d'Arezzo de To-*
» *scana* (9). *A Deo* (10) *sieno laude e grazie infinite. E com-*
» *piuto* (11) *è questo libro sotto l'anni de Cristo mille* (12) *doi*
» *cento ottanta* (13)*e doi. Rodolfo Imperatore* (14) *re eletto* (15),
» *Martino papa quarto resiedente* (16). *Amen.* Cosicchè l'Ope-
» ra può supporsi che sia stata dettata alla metà del secolo
» XIII. o in quel torno (17). Ella è sparsa di voci proprie della

---

(1) Le parole che trovansi in corsivo dalla nota (2) alla nota (15) di questa pagina xi sono scritte secondo la lezione del codice Riccardiano n.° 2164.

(2) *ella cita dareço ella*

(3) *nato ella*

(4) *dela*

(5) *sutilissimi*

(6) *ella nobele cita dareçço ella*

(7) *ellibro dela compositione*

(8) *restoro ella*

(9) *cita dareçço de toscana*

(10) ₵ *A deo*

(11) *gratie enfinite* ₵ *Compiuto*

(12) *Mille*

(13) *otanta*

(14) *Imperadore*

(15) *electo.* Rodolfo I di Habsbourg, imperatore d'Allemagna, e fondatore della monarchia austriaca, dopo aver ritolto ad Ottocaro II nel 1276 l'Austria, la Stiria e la Carniola, che conferì a suo figlio Alberto. Nacque nel 1218, fu eletto re de'Romani nel 1273, morì a Germesheim nel 1291.

(16) Martino IV successe a Niccolò III nel 1281, e morì nel 1285.

(17) Da questo passo sembra che il sig. Nannucci abbia ritenuto la data del 1282 come propria dell'epoca in cui fu scritto (*exaratus*) il codice Riccardiano

» lingua municipale dell' Autore. Si contiene anche nel Cod.
» 2229. ma quivi non son riportati che soli venti capitoli del
» I.° libro, e il ventesimo è imperfetto. Nella lezione concorda
» con questo, meno alcune varianti. »

Questo codice nella carta 1 *recto* (col. 1, lin. 1-11) incomincia così:

» *Encomençasi ellibro della compositione del mon-*
» *do colle sue cascioni. composto da restoro dareçço*
» *in quella nobilissima cita. et en doi libri diuiso*
» *la quale cita e posta fore del çodiaco uerso la fine*
» *del quinto clima. E la sua latitudine dalequa*
» *tore del die e quaranta e doi gradi e quindeci*
» *menuti. E la sua longitudine dala parte docci*
» *dente e trenta e doi gradi e uinti menuti*
» ℭ *libro primo del trouamento del mondo e della forma*
» *e dela sua despositione* ℭ *Capitolo primo. e pro*
» *logo e andamento al libro.* »

Nella carta numerata 67 *verso* (col. 2, ultime sette linee) si legge:

« Finito e ellibro della compositione del mondo col
» le sue cascioni composto da restoro ella nobi
» lissima cita dareçço de toscana ℭ A deo
» sieno laude e gratie enfinite ℭ Compiuto
» e questo libro sotto lanni de Cristo Mille doi cen
» to otanta e doi. Rodolfo Imperadore re electo
» Martino papa quarto resiedente. Amen » (1).

Nell'*Inventario e stima della Libreria Riccardi* (*In Firenze* 1810, pag. 45 col. 2, lin. 14-15) si legge:

---

n.° 2164. Ciò provenne senza dubbio: 1°, dal non aver egli esaminato attentamente i caratteri del detto codice; 2°, dal non aver probabilmente conosciuto altri manoscritti che contenessero per intero l' opera di Ristoro. Tuttavia il medesimo sig. Nannucci in altro luogo (Vedi più oltre, Documento XIV, pag. LXXVI, nota 21) pone in dubbio questa sua opinione.

(1) Vedi sopra, pag. XI, lin. 9—15, e note (2) -(15).

» 2164 Ristoro d'Arezzo della composizione del
» mondo. Cod. memb. in fol. Sec. XIII. »

Il sig. Alarico Carli di Firenze, in una descrizione di questo codice, commessagli dal sig. D. Baldassarre Boncompagni, per mio uso, dopo aver copiato la surriferita descrizione del sig. Nannucci, soggiunge: « Però con tutto il rispetto che si deve » alle autorevoli persone che ne hanno parlato, osserverei, che » sebbene il carattere del Codice possa essere del 1282, le minia- » ture finissime e belle, con figure toccate a penna solamente, » sono di disegno sì accurato e corretto, le teste e le estremità, » i movimenti e i panneggiati così naturali e di gusto, da dover » credere che queste vi sieno state fatte dopo nel 1400 innoltra- » to, o che il carattere del codice sia falsificato: poichè prima » di quest' epoca nessuno disegnò con la squisitezza di stile » con cui son disegnate le dette miniature ». Un'accurato esame da me fatto di questo codice mi ha mostrato giustissime tali osservazioni.

Sembra che il codice medesimo abbia appartenuto all'abate Niccolò Bargiacchi: il che si ricava dal seguente passo della citata *Difesa dell'Alfabeto degl'antichi Toscani* del Gori (pag. CCVII, » lin. 3-13): *Messer Ristoro di Arezzo, il quale in questa nobi-* » *lissima Città scrisse, come ha notato nel fine, nel* 1282.*un Li-* » *bro in volgar favella intitolato*: della Composizione del mondo, » e delle sue cascioni (*cioè* cagioni) *cortesemente mostratomi* » *dall'eruditissimo Sig. Abate Niccolò Bargiacchi, che lo con-* » *serva nella sua sceltissima Libreria* » (1), ed anche dalle pa- « role: Ristoro d'Arezzo. Il Bargiacchi ha un esemplare del 1282.» del Codice Corsiniano n.° 1443(2). Mi avvalora in questa opinione l'ortografia del *Capitolo delle vasa antiche*, che di sopra si è det-

(1) Vedi più oltre, Documento IV, pag. XLIV, lin 2—6.
(2) Vedi più oltre, Documento III, pag. XLIII, lin. 23.

to essere stato pubblicato dal medesimo Gori: la quale ortografia, salvo alcune inesattezze (1), trovasi d'accordo con quella del suddetto codice Riccardiano, n.° 2164.

2. CODICE DELLA BIBLIOTECA BARBERINI DI ROMA, CONTRASSEGNATO *XLVI*. 52. Questo codice è in foglio, alto m. 0. 36, largo m. 0. 26, erto m. 0.05; legato in tutta pergamena bianca, e composto: 1°, di 145 carte membranacee, numerate 3-147; 2.° di quattro carte cartacee numerate 1-2, 148-149 più recenti delle altre. Sulla sommità del dorso di questo codice trovasi il n.° 12, e più sotto, in un tassello di pelle rossa incollato sul dorso medesimo, in caratteri dorati, si legge: « BISTORO (*sic*) ‖ D AREZ» ZO ‖ COMPOSIZ. ‖ DEL MONDO. »

In una carta membranacea incollata nella parte interna della copertura anteriore si legge: « N.° A.° manca ‖ N.° M.° » CC. 7. 13 ‖ Rilegato e raggiustato nell'anno 1825. » Le suddette quattro carte cartacee sono interamente bianche, salvo il *recto* della seconda di tali carte, nel quale (lin. 1-3) si legge: « Tavola delle Opere contenute in questo MSS. ‖ Fra Ristoro » d'Arezzo. Della Composizione del mondo e sue cagioni Libri » due ‖ Aristotile. Trattato del secreto che mandò ad Alessan» dro. alla carta penultima » (2).

Questo codice è ottimamente conservato, ed ha soltanto qualche rappezzatura nel margine inferiore delle carte 4ª-14ª. Dalla prima carta membranacea in poi è numerato a pagine coi numeri 1-121, 121, 122-286, 287-289. Ciascun numero trovasi a destra di ciascun margine inferiore *recto* e *verso*; i numeri 1-121, 121 *bis* sono scritti a penna, i rimanenti col lapis; i numeri 3, 5 ... 23 non possono leggersi a cagione delle dette rap-

(1) Vedi più oltre, Documento IV, pag. XLVI—XLVII.

(2) Questo breve trattato, che trovasi in questo codice scritto in lingua volgare, è probabilmente un volgarizzamento; giacchè nel codice della Biblioteca Imperiale di Parigi, contrassegnato *Fonds Sorbonne*, n.° 1045, trovasi uno scritto latino (ch'è il dodicesimo nel codice medesimo) intitolato: *Epistola Aristotelis ad Alexandrum*.

pezzature. Le rubriche di ciascun capitolo sono in rosso; le iniziali alternativamente rosse e turchine.

Il codice medesimo sembra scritto circa il 1350. Vi si trovano sparse qua e là varie postille più moderne, che sono giunte di passi mancanti. Queste postille sembrano della stessa mano, che scrisse le carte 1-15, 38-40, 63 e seguenti del Codice Chigiano *M. VIII.* 169 (1).

Incomincia nel *recto* della terza carta del codice stesso (lin. 1-10) così (2):

« *Incominciasi illibro dela compositionedel mondo cole*
» *sue cagioni. composto darestoro dareçço enquella nobi*
» *lissima citta.et en due libri diuiso. la quale citta eposta*
» *fuori del çodiaco verso la fine del quinto clima. Et la sua*
» *latitudine dalequatro ore del die. Et quaranta e due*
» *gradi et quindici minuti. Et la sua longitudine da*
» *la parte doccidente et trenta e due gradi. et uenti mi*
» *nuti.* ℂ *Libro primo del trouamento del mondo. e de*
» *la forma et dela sua dispositione.* ℂ *Capitolo primo et*
» *prolago et andamento allibro.* »

Finisce nella pagina numerata 284 (lin. 2-7) colle parole seguenti:

« ℂ Et finito e illibro della compositione del mon||do cole
» sue cagioni composto daristoro nela nobilissima citta || da-
» reçço di toscana. ℂ A dio sieno laude e gratie infinite. ℂ Com||
» piuto e questo libro sotto gli anni di cristo nel Mille dugien-

(1) Vedi più oltre, pag. XXIII, lin. 19—24.

(2) Tutte le parole stampate nella presente prefazione con carattere corsivo e relative a ciascuno dei codici Barberiniano *XLVI.* 52, Chigiano *M. VIII.* 169, Riccardiani n.[i] 2164 e 2229, e Magliabechiano *Classe XI, Palchetto* 7, n.° 136 (già *Strozziano*, n.° 491.), trovansi scritte nei codici medesimi con inchiostro rosso.

» to oc||tanta due. Ridolfo imperadore allecto. Martino quarto
» papa || residente. »

3. CODICE DELLA BIBLIOTECA CHIGIANA DI ROMA, CONTRASSEGNATO *M. VIII*. 169. Questo codice è miscellaneo, in foglio, alto m. 0.31, largo m. 0.23, erto m. 0.06. È composto di 190 carte numerate nel *recto*, salvo le prime 11, coi numeri 9-187. Queste 190 carte sono tutte cartacee, salvo quella che è numerata nel *recto* 9, che è membranacea. È legato in cartone ricoperto di pelle verde, avente sulla parte esterna di ciascuna copertura due rettangoli formati ciascuno da due linee parallele dorate. Sugli angoli esterni del maggiore di tali rettangoli sono impresse diagonalmente delle dorature rappresentanti l'arme della famiglia Chigi in tal modo:

monti rovere
rovere monti.

Il dorso ha sei scompartimenti, ciascuno dei quali è fregiato di un rettangolo dorato. Nel 1°, 4° e 6° di tali scompartimenti trovansi impressi tre monti sormontati da una stella; nel 3° e 5° sta impressa una rovere, e nel secondo la seguente iscrizione a caratteri dorati: RISTORO || D.AREZO.

Nella parte interna della copertura anteriore del codice medesimo trovasi a penna la segnatura *M. VIII* 169, e poco più sotto il numero 1015. Sul *recto* della prima carta non numerata trovasi scritto il numero 343.

Le carte di questo codice numerate 9 *recto*, 10, 11, 145, 149, 176-187 *recto* e *verso* sono interamente bianche, salvo la carta 177, che ha nella sommità del *recto* il n.° XIII. Le carte 6ª-10ª non numerate del codice medesimo contengono un indice intitolato (carta 6ª non numerata *recto*, lin. 1-3): « Indice » della || Descrittione del mondo || composto da Aristoro d'A- » rezzo diuiso in due libri ». Segue (carta numerata 9 *verso*) un disegno colorito rappresentante una carta dell'Europa, dell'Asia e di una parte dell'Africa.

In un catalogo manoscritto posseduto dalla Biblioteca Chigiana, dei codici che si conservano nella medesima biblioteca,

ed intitolato: *Catalogus Chisianae Bibliothecae manuscriptae* (car. 28 *recto*, col. 2, lin. 26-39) questo codice trovasi descritto nel modo seguente :

» Aristoro d'Arezzo. Viv. sec. XV (*sic*) — Il libro della
» chomposizione cole sue chagioni : opus in XII. libros divi-
» sum : accedunt sermones Astronomiae, soluta oratione, et in
» octasticha expositi : sequuntur XIII. regionum descriptiones
» geographicae; praecedit index recentiori manu conscriptus,
» semihemisphaerium telluris, et prologus : titulus, et inscri-
» ptiones capitibus praemissae : initiales litterae subalbican-
» tiori minio exaratae: c. ch. col. scr. sec. XV. in-f.° M. VIII.
» 169. »

Nella carta 12 *recto* di questo codice (col. 1, lin. 1-16) si legge (1):

« *Jnchominciasi illibro della chompo*
» *sizione del mondo colle sue chagionj*
» *Composto darristoro darezo enque*
» *lla nobilissima citta en due libri. di*
» *uiso laqual citta eposta fuori. del*
» *zodiacho uerso la fine del quinto*
» *Clima ella sua latitudine dalle*
» *quatore deldi e quaranta due gradi*
» *e quindici minuti Ella sua. longitu*
» *dine dalla parte doccidente e tren*
» *ta. e due gradi euenti minuti* ℭ
» *Libro primo del trovamento del*
» *mondo e della forma e della sua*
» *disposizione*
» *Chapitolo primo e prolagho e*
» *andamento allibro* ».

Nella carta 119 *verso* del codice medesimo (col. 1, lin. 33-44) si legge (2):

(1) Vedi più oltre, pag. 1, lin. 1-9; pag. 175, col. 1, lin. 1—17.
(2) Vedi più oltre, pag. 172, lin. 17-22; pag. 316, col. 2, lin. 27—40.

« ℭ E finito. e illibro de
» lla conpositione del mondo colle sue
» cagioni. conposto da ristoro nella
» nobilissima citta darezo di toscana ℭ A
» dio sieno laude e gratie infinite.
» ℭ Conpiuto e questo libro sotto li anni. di
» xp̄o nel mille dugiento ottanta
» due. Ridolfo inperadore aletto (1) -
» Martino quarto papa residente
» Amen
» *Finito illibro della conposizione*
» *del mondo.* »

Questo codice contiene anche gli scritti seguenti:

1. Carte 120 *recto* - 126 *verso*. Scritto intitolàto (car. 120 *recto*, col. 2, lin. 9): « *Astrologia sechondo Sidracche* ».

Il seguente brano dello scritto medesimo (car. 120 *verso*, col. 1, lin. 17 - col. 2, lin. 29) parmi scritto con tanta leggiadria, da non dover più a lungo rimanere inedito. Questo brano ridotto a miglior lezione suona così:

« *Lo re domanda come trovò Giaffette lo suo figliuolo* » *per l'arte della astrologia. Risponde Sidracch* :

» Quando Giaffett si partì dal suo padre Noè, e venne » in un'altra contrada colla moglie e co'suoi figliuoli per la » terra riempiere, sì venne in una provincia, che aveva nome » innanzi al diluio (*sic*) Direfinan; e quando l'ebbe abitata, » sì le puose nome lo suo nome. Ora avvenne, che elli ebbe » molti figliuoli: tra'quali n'ebbe uno, ch'ebbe nome Ariemaf, » e fu più picciolo di tutti gli altri suoi figliuoli. Avvenne » che un dì, andando in una montagna per pascere sue be-

(1) Così il codice Chigiano *M. VIII.* 169; probabilmente questa voce trae origine dal latino *adlectus*: nella quale opinione mi conferma la lezione del Codice Riccardiano n.° 2164 che ha *re Electo*, e l'altra del codice Barberiniano *XLVI.* 52, che ha *allecto*.

» stie, menò lo suo figliuolo piccolo con lui, e perdettelo in
» quella montagna per la volontà di Dio, e stette perduto
» sette giorni e dodici ore. E Giaffett ne fu molto dolente e
» piangeva per lui; e promise a Dio, che di quella montagna
» già mai non si partirebbe, insino che non avesse trovato
» lo suo figliuolo. E quando ebbe compiuto li sette giorni
» e le dodici ore, sì venne a lui uno angelo di Dio da cielo
» e disse: Giaffett non piangere, ma fa come io ti dirò e in-
» segnerò, e tu saprai del tuo figliuolo, è morto o vivo; e
» questo ti fa Iddio, acciò che quelli che dopo te verranno
» sappino la virtù delle pianete; e questo si è cominciamento
» del fermamento, e sarà chiamata astrologia. Quando l'angiolo
» li ebbe detto questo, subito si partì. Giaffette fece ciò che
» l'angelo l'insegnò, e per l'arte trovò che'l suo figliuolo era
» sano e salvo, e compiuti li sette giorni e le XII ore lo do-
» veva trovare. Li VII giorni significano le VII pianete, le XII
» ore significano li XII segni, che hanno la virtù di governare
» tutte le cose; altresì hanno la virtù d'insegnare e di mo-
» strare tutte le cose a venire e presenti, e che hanno a
» venire per la potenza di Dio » (1).

2. Carte 126 *verso* - 129 *recto*. Scritto intitolato (car. 126 *verso*, col. 2, lin. 32-39): « *Al nome di dio e della gloriosa uergine*
» *maria qui. apresso ischriuerro in che mese regnia ciaschu-*
» *no piante* (sic) *e chi nascie di quel mese che uentura o*
» *suentura dee auere sechondo ilchorso del pianeto eluero*
» *chelpiu. elmeno sta nella uolonta di dio* ».

Le etimologie date dall' autore di questo scritto alla denominazione di ciascun segno del zodiaco (tranne il segno d'ariete, essendo il mese di decembre in bianco), sebbene non meritino molta fede, tuttavia rendono lo scritto medesimo notevole e curioso ad un tempo. Queste etimologie sono le seguenti:

(1) La *Composizione del mondo* di Ristoro d'Arezzo non è esente da follie astrologiche (Vedi specialmente i capitoli 2—7 del *terzo Libro*, nelle pagine 44-68 del presente volume).

« Giennaio sie lo mese daquario e perche santo Giouanni » batista. battezo. lo nostro signiore yhũ xpõ benedetto nel » fiume Giordano. » (car. 127 *recto*, col. 1, lin. 2-5).

« Febbraio e il sengnio del pescie perche Giona istette » nel uentre della balena tre di e tre notti. » (car. 127 *recto*, col. 1, lin. 37-39).

« Marzo sie il sengnio del montone pero che abram oferse. » lo montone addio perlo figliuolo isach. » (car. 127 *recto*, col. 2, lin. 33-36).

« Aprile sie il segnio del tauro pero che iacob si schontro » chollangielo e conbatte chollui. » (car. 127 *verso*, col. 1, lin. 33-35).

« Maggio sie lo segnio di Giemini percio che eua e adamo » duno chorpo furono fatti e amendue messi. in paradiso. » (car. 128 *recto*, col. 1, lin. 4-6).

« Giugnio ello sengnio del Granchio inpero che Giobbo » nascie in tal mese. » (car. 128 *recto*, col. 2, lin. 1-3).

« Luglio e il segnio dellione pero che daniello profeta fu » messo nellaghõ delioni. » (car. 128 *recto*, col. 2, lin. 34-36).

« Aghosto e il segnio della vergine percio che santa maria » vergine monto in cielo. » (car. 128 *verso*, col. 2, lin. 2-3).

« Settembre a il segnio di libra percio che Giuda scha- » riotto die consiglio di tradire xpõ. » (car. 128 *verso*, col. 2, lin. 31-33).

« Ottobre e il sengnio dischorpio impercio che faraone » sonmerse se e suoi. nel fondo del mare quando perseghuito » li ebrei. » (car. 129 *recto*, col. 1, lin. 20-23).

« Nouembre e il sengnio di sagittario inpercio chello re » dauit fu conbatuto. » (car. 129 *recto*, col. 2, lin. 2-4).

Il mese di decembre è in bianco, come si è detto di sopra (1).

3. Carte 130 *recto* - 136 *recto*. Scritto intitolato (car. 130 *recto*, col. 1, lin. 1-9): « *Inchomincia la reghola ditrouare la*

---

(1) Vedi sopra, pag. XIX, lin. 28—29.

» *luna nelmodo saranno le Infra schritte chose innarrate*
» *E distesamente poste per ischrittura e molte altre ragione*
» *apartenente astrologia eprincipalmente mi faro alchorso*
» *della luna che e il piu. basso pianeto chessia in cielo*
» *echosi ti verro narrando come apresso udiraj* ».

4. Carte 136 *verso* - 144 *recto*. Scritto che incomincia (car. 136 *verso*, col. 1, lin. 1-9): « Al nome di dio e della sua san-
» tissima madre sempre vergine madonna santa maria nelli
» anni della incharnazione del nostro signiore yhũ xpõ. 1364
» adi xxx di maggio maestro Antonio (1). Cio e disse mellino
» Io. voglio chettu sappi alchuna chosa delchorso della luna
» sappi », ecc. A car. 137 *recto*, col. 2, lin. ultima, si legge : « Amen ». Ciò sembra indicare che questo scritto sia finito. Tuttavia ritengo che anche ciò che segue faccia parte del medesimo scritto, leggendosi nel codice stesso (car. 140 *recto*, col. 2, lin. 22-24): « Abbiamo detto della luna e daltre chondizioni di-
» strologia ora. Intendo dinarraruui (*sic*) de quattro elimenti »; e più oltre (car. 144 *recto*, col. 1, lin. 8-13): « Poi. che abbiamo
» detto cierte ragione della luna edaltre chose come adietro
» ai potuto chomprendere ora. intendo narrare cierte ragione
» apartenente ai ghoverni delloro ». Ciascuno di questi due passi non può credersi riferibile se non allo scritto accennato di sopra, nelle linee 6-12 di questa pagina XXI.

5. Carte 150 *recto* - 169 *verso*. Il Poema della *Sfera* di Goro (diminutivo di Gregorio) Dati, non già, come altri vogliono, di

(1) Il *maestro Antonio* qui menzionato è, secondo ogni probabilità, maestro Antonio de' Mazzinghi, matematico, astronomo e poeta fiorentino, discepolo di Paolo dell'Abbaco. Intorno alla vita ed alle opere del detto maestro Antonio trovansi varie notizie nell'opera intitolata: *Intorno ad alcune opere di Leonardo Pisano matematico del secolo decimoterzo, notizie raccolte da Baldassarre Boncompagni socio ordinario dell'Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei. Roma Tipografia delle Belle Arti* 1854, pag. 128-129, 132-134, 139-142, 144-146, 151-162, 240-241, 275-276, 334-335.

Lionardo Dati (1). Questo poema scritto in ottava rima, nel Codice Chigiano *M. VIII.* 169 è privo di titolo, e diviso in quattro libri e centoquarantaquattro ottave. Incomincia (car. 150 *recto*, lin. 1-9) così:

« *Salutazio*
» al padre al figlio allo spirito santo
» perogni. secol sia gloria e honore

---

(1) Nel codice Magliabechiano *Palchetto II, n.° 109*, intitolato: *Antonio Magliabechi, Notizie di varia Letteratura*, ecc. (car. 214 *verso*) si legge: « Io ne » ho anche un esemplare (del poema della *Sfera* di Gregorio Dati) stampato in » 4, in fine del quale vi si legge:

» *Gregorius Dathus qualem Florentia civem*
» *Raro alit: exegit qualiacumque leges.*

» Stampato a petizzione di Ser Piero Pacini da Pescia, 1513, in 4, Frà Gio: » Maria da Colle fece l'aggiunta alla detta Sfera di Goro Dati medesimamente » in ottava rima, e fu stampato l'anno 1514, in 4: comincia:

» Con versi gravi e di dottrina ornati,
» In volgar lingua fu composto in rima,
» La Sfera del degn'Uom Gregorio Dati,
» La qual meritamente è in grande stima. »

Il P. Vincenzo Marchese Domenicano nel suo scritto intitolato: *Della vita e delle opere di Fra Benedetto Fiorentino* (*Scritti vari del P. Vincenzo Marchese Domenicano. Firenze, Felice Le Monnier*, 1855, pag. 387—391) dà importanti notizie su quest'opera di Gregorio Dati e sulla continuazione fattane dal Padre Giovanni Maria da Colle Domenicano. Il detto P. Vincenzo Marchese chiarisce l'intricata questione, se cioè a Goro Dati o a Lionardo suo fratello debbasi attribuire il detto poema della Sfera, dimostrando 1°, che Lionardo Dati compose un libro intitolato *Commentarii super libros Metheorum Aristotelis*; 2°, che Goro di lui fratello volgarizzò questo trattato in ottava rima, citando in appoggio il Codice Magliabechiano *Classe VIII*, n.° 162, nel quale si contiene questo volgarizzamento col titolo seguente: *Comincia la Sfera composta per maestro Lionardo, et per Ghoro Dati volgarizzata e messa in rima*; 3°, che il Padre Giovanni Maria Tolosani da Colle compì il lavoro lasciato incompiuto dallo stesso Goro alla 144ª stanza, come rilevasi dai quattro ultimi versi dell'ottava, della quale di sopra si è riportato il principio nella presente nota, e che sono i seguenti:

« In quella son assai luoghi narrati
» Dell'Asia, che di terra è parte prima;
» E d'Affrica l'autor qualcosa scrisse,
» E il resto non seguì, chè più non visse. »

» e benedetto sia suo nome quanto
» tutte le chreature anno ualore
» laudato e ringraziato innogni canto
» con pura mente e con diuoto core
» e confessata sia la sua. bontate
» piata misericordia e caritate ».

Finisce (car. 169 *verso*, lin. 17-24) colla ottava seguente:

« Il detto lito torna inver ponente
» elchanal detto uerso tramontana
» poi. son dugiento miglia rittamente
» inuerso Grecho e truouasi. la tana
» e donde ci mouemo primamente
» Queste la piu. dilungi ella più strana
» dove si nauichi. e finiscie qui
» lasia maggiore al fiume tanaj ».

Carte 170 *recto* - 175 *verso*. Varie carte geografiche miniate.

Questo codice, ottimamente conservato e scritto a due colonne, ha le rubriche ed iniziali di ciascun capitolo scritte con inchiostro rosso. Le carte 16 *recto* - 37 *verso* e 41 *recto* - 62 *verso* sono scritte di carattere sincrono, ma diverso dal rimanente, e che per essere più stretto, più abbreviato e più scorretto, riesce meno intelligibile. In vari passi delle suddette carte 16-37 e 41-62 trovansi correzioni ed aggiunte della medesima mano che scrisse il rimanente del codice. Tutte queste giunte e correzioni sono state da me riprodotte più oltre nel presente volume.

Questo codice sembra scritto circa il 1450. In fatti a car. 130 *recto* (col. 2, lin. 6-12) del medesimo codice si legge il seguente passo, che fa parte dello scritto menzionato di sopra sotto il n.º 3 (1): « esse nel Mccccl Inchominciando li annj » domini di Giennaio corre la lettera .a 2 dj e a .19 ore e a

(1) Vedi sopra, pag. XX, lin. 31—32 — pag. XXI, lin. 1—5.

» 676 punti e di febbraio troverraj adi .1. e. a .8 ore e a .389 » punti equiui .fa. la luna ». Più oltre a car. 137 *verso* (lin. 4-10) del codice stesso, sotto una ruota temporaria a penna, ed in un brano che fa parte dello scritto classificato di sopra sotto il n.° 4 (1), si legge: « pogniamo chettu. uolessi. sapere in che » di entra marzo nell'anno 1415 ua. alla. ruota doue tu uedi » segniato 1415 e segniato 4 di sotto togli questo se euua a » marzo e vedraj. segniato 2. togli quello 3 e agiugni .3. e .4. » fa .7. poi. inchomincia alla domenicha e annumera e di. in- » fino a .7. e vedrai. che marzo entra. in venerdi ».

In questo codice la divisione dell'opera in libri e la suddivisione dei libri in capitoli è alterata e confusa, nè si accorda colla divisione dei capitoli, quale trovasi nei suddetti codici Riccardiano n.° 2164 e Barberiniano *XLVI.* 52, che è la più retta. Dal seguente confronto si parrà in qual modo, secondo il proponimento dell'autore, dovrebbe essere sostituita la classificazione in Libri, e Distinzioni nel sopraccitato Codice Chigiano.

Finiscesi nel primo libro dellessere del mondo et di quelle cose lequali sono trouate in esso. Qui si comincia il secondo libro il qual ditermina subreuiloquio dele cagioni del mondo lequali sono trouate in esso . Et dela forma et dela sua dispositione et dela diuisione del cielo per le spere et per li cerchi et dele lor dispositioni per li segnali del cielo. Capitolo primo del secondo libro dele cagioni dellessere del mondo et dela quantita fighura sua et prima porremo vno proemio Come si puo uenire assapiença et chellapedisce (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 31 *r.*, col. 1, lin. 4-17) (2).	*Finiscesi nel primo libro delessere del mondo. et di quelle cose le quali son trouate nel mondo encominciasi lo libro secondo dele cagioni del mondo et dela forma et dela sua dispositione et dele cagioni loro le quali sono trouate in esso. Distintione ouero particula prima dele cagioni dellessere del mondo et dela diuisione del cielo. et dela sua dispositione per le spere et per li cerchi et per li segni. Capitolo primo dele cagioni dellessere del mondo et dela quantita et dela figura sua* (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 53 , lin. 15-23).
Qui comincia il terço libro dela conpositione del mondo il quale ditermina de vij. pianeti et de luoghi loro et de mouimenti Et dele loro significationi et delloperationi et de loro effecti. Ca-	*Distintione ouero particula seconda deli sette planeti . e deli luoghi loro . et deli mouimenti. e dele significationi: e dele operationi e deli loro effecti. Capitolo primo. dela distintione se-*

(1) Vedi sopra, pag. XXI, lin. 6—23.

(2) Vedi più oltre, pag. 34, lin. 1-8; pag. 200, col. 2, lin. 4—19.

pitolo primo del terço libro dela distinçione seconda di Saturno et de suoi segni et de suoi orbi et dele sue significationi et deleffecti suoi (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 36 r., col. 2, lin. 15-23) (1).

Qui comincia la quarta particula cioel quarto trattato ouero il quarto libro dela conpositione del mondo alli limenti Capitulo primo del luogo ke intra la spera dela luna al Centro dela terra come non de essere uoto percio che neuna cosa de essere uota nel mondo (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 52 r., col. 2, lin. 17-23) (2).

Qui comincia el quinto tractato ouero el quinto libro dela composione (sic) *del mondo il quale ditermina de due mouimenti del cielo oppositi luno allaltro. Capitulo primo del mouimento primo el mouimento delcielo primo ala parte doriente et del mouimento del cielo primo ala parte doccidente* (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 54 v., col. 1, lin. 20-27) (3).

Qui Comincia il sexto libro dela conpositione del mondo et ditermina socto qual parte delcielo la terra possa essere scoperta. Et qual parte del cielo la possa scoprire et mantenere scoperta per adoperarui suso Et dela dispositione dela terra et dela sua | diuisione et diquelle Cose ke si generano in essa et intorno adessa. Capitulo primo sela terra de essere scoperta dallaqua et dela qual parte del cielo sia scoperta et dela sua cagione (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 56 r., col. 2, lin. 26-32 — car. 56 v., col. 1, lin. 1-5) (4).

Distinzione ouero partichula settima della Cagione della promixtione deli elimenti e della gienerazione deli animali e delle plante e delle minere deli elimenti permexti dal cielo colla influenzia della uirtude da esso Parte primadella.distinzione. et e generale e comune a quello che seghuita. §. Capitolo primo chella gienerazione non si puo fare sanza la permissione deli elimenti e li elimenti si mestano dal mo-

conda di saturno. e deli suoi segni. e deli suoi orbi. e dele sue significationi. e deli efectti suoi (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 69, lin. 15-20).

Distintione ouero particula tertia dela comparatione del mondo ali elimenti e del numero deli elimenti. Capitolo primo del luogho che entra la spera dela luna elcentro dela terra. no dee essere uoto (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 114, lin. 7-11).

Distintione ouero particula quarta deli due mouimenti del cielo opositi luno alaltro. Capitolo primo del mouimento | primo et el mouimento del cielo primo ala parte da occidente cola sua cagione (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 120, lin. 29-30 — pag. 121, lin. 1-2).

Distintione ouero particula quinta del secondo libro. dela eleuatione sopra alaqua dela quarta parte dela terra habitabile. e delacque sopra essa e intra essa ed atorno ad essa trouate e dela dispositione e dela sua diuisione. e diquelle cose che singenerano in essa. ed atorno adessa. Capitolo primo se la terra dee essere scoperta dalacqua. e daquale parte del cielo sia scoperta. e dela sua cogione (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 125, lin. 10-16).

Distintione ouero particula sexta del secondo libro dela permixtione deli elimenti. e dela generatione deli animali e dele plante. e dele minere. deli elimenti permexti cola influentia dela uirtude da esso. ❡ *Parte prima dela distintione. et e generale e comune a quella che seguita.* ❡ *Capitolo primo che la generazione non si puo fare sanza la permissione deli elimenti. eli elimenti si mestano dal mouimento del*

---

(1) Vedi più oltre, pag. 44, lin. 1-6; pag. 208, col. 2, lin. 18—27.
(2) Vedi più oltre, pag. 69, lin. 1—5; pag. 230, col. 2, lin. 47—54.
(3) Vedi più oltre, pag. 73, lin. 1—5; pag. 234, col. 1, lin. 36—44.
(4) Vedi più oltre, pag. 77, lin. 1—7; pag. 237, col. 1, lin. 4—16.

uimento del cielo e dalla sua uirtude et dalla qualita degli. alimenti Jnsieme (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 66 *v.*, col. 2, lin. 17-33) (1).

Parte sechonda della distintione settima della gienerazione delle plante Capitolo primo della distinzione delle plante per lachrescimento e per le forme proprie (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 68 *r.*, col. 2, lin. 6-10) (2).

Parte tertia della distintione settima della gienerazione delli.animali. Capitolo primo chel mouimento. del cielo ella. sua uirtude e chagione della gienerazione delli animali et della loro diuersitade (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 70 *r.*, col. 1, lin. 33-36 — col. 2, lin. 1-3 (3).

Parte quarta della distinzione settima della generazione delle minerie e della diversita delle pietre. Capitolo primo della cagione dellunita e della multiplicita delli. cholorj nelle minerie e nelle pietre (Codice Chigiano *M. VIII.* 169. car. 74 *r.*, col. 2, lin. 27-33) (4).

Distintione overo particula settima del sechondo libro della diuisione dellaire e di quelle cose chessingienerano innesso e vengono da esso. Capitolo primo delle tre toniche dellaire e della distinzione loro e della loro qualita (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 81 *r.*, col. 2, lin. 25-31) (5).

Distintione ouero partichula ottaua del libro sechondo dalquante chose chomune innessere di tutto lo mondo. Capitolo primo del mouimento dellorbe colle sue parti e a domandare se tutti lielimenti si muouono per lo.mouimento dellorbe come lo mouimento circhulare (Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 90 *v.*, col. 2, lin. 10-18) (6).

cielo e dala sua uirtude. e dale qualita degli alimenti insieme (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 155, lin. 28-31 — pag. 156, lin. 1-5).

Parte seconda dela distintione sexta dela generatione dele plante. Capitolo primo dela distintione dele plante per lacrescimento e per le forme proprie (Codice Barberiniano *XLVI*, 52, pag. 159, lin. 15-17).

Parte tertia dela distintione sexta dela generatione deli animali. Capitolo primo. Chet mouimento del cielo e la sua uirtude e cagione dela generatione delli animali. e dela loro diuersitade (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 164, lin. 4-7).

Parte quarta dela distintione sexta. dela generatione dele minerie e dela diuersita dele pietre. Capitolo primo. dela cagione delunita e dela multiplicita deli colori nele minerie e nele pietre (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 174, lin. 22-26).

Distintione ouero particula settima del secondo libro. dela diuisione delaere. e di quelle cose che singenerano innesso e uenghono da esso. Capitolo primo dele tre toniche delaere e dela distintione loro. e dela loro qualita (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 191, lin. 24-27).

Distintione ouero particula octaua del libro secondo. dalequante eose comune innessere dilucto lo mondo. Capitolo primo del mouimento delorbe cole sue parti. et a domandare se tutti li elimenti si muouono per lo mouimento del orbe come lomouimento circulare (Codice Barberiniano *XLVI.* 52, pag. 213, lin. 6-10).

---

(1) Vedi più oltre, pag. 96, lin. 1—9; pag. 252, col. 1, lin. 37—51.

(2) Vedi più oltre, pag. 99, lin. 1—3; pag. 254, col. 1, lin. 18—22.

(3) Vedi più oltre, pag. 102, lin. 1—4; pag. 256, col. 2, lin. 6—11.

(4) Vedi più oltre, pag. 108, lin. 1—4; pag. 261, col. 2, lin. 42—47.

(5) Vedi più oltre, pag. 118, lin. 1—5; pag. 270, col. 1, lin. 57 — col. 2, lin. 6.

(6) Vedi più oltre, pag. 133, lin. 1—5; pag. 281, col. 2, lin. 11—18.

4. CODICE DELL'I. E R. BIBLIOTECA MAGLIABECHIANA DI FIRENZE, CONTRASSEGNATO *Classe XI*, *Palchetto* 7. n.° 136, già *Strozziano*, n.° 491 (1). Questo codice è composto di 216 carte in 4°, tutte cartacee, numerate nel *recto* coi numeri I-VI, 1-123, 123, 124-209. Fu scritto nel 1480, come apparisce dal *recto* della quarta carta (2). È legato in legno con marrocchino rosso-scuro sul dorso, ove è scritto in carattere dorato:

VIII
RISTORO
DA
AREZZO
LIBRO DELLA
COMPOSIZIONE
DEL
MONDO
37

Le carte di questo codice contengono varie postille marginali ed interlineari, che sono della mano stessa che ha scritto tutto il codice. Nei margini trovansi anche altre postille del 1516, le quali sembrano della mano che nella carta 209 *recto* scrisse « io Barto:° etc. » (3).

Nelle prime cinque carte non numerate di questo codice si legge :

(1) Il sig. Don Baldassarre Boncompagni si è compiaciuto di commettere per mio uso una descrizione di questo codice al sig. Alarico Carli di Firenze. Da questa descrizione è tratta in gran parte la descrizione riportata di sopra.

(2) Vedi più oltre, pag. xxviii, lin. 18—19.

(3) Vedi più oltre, pag. xxviii, lin. 25—29.

car. 1ª recto.

» VIII
» AREZZO (Ristoro d')
» Libro della composizione
» .del Mondo

» Cod. 37. »

car. 2ª recto. « Ex Bibliotheca Stroctiana Cod: || 491 Petri Leopoldi M. E. » D. || munificentia nonis Iulii 1786 || Catalogus MS. Codd: » Stroctian. || &c. nostrae Bibliothecae Ferdi||nandi Fossii »

car. 3ª recto. « In catalogo primo nostrae Bibliothe-||cae desideratur, ut alii » Stroctiani || omnes post eiusdem compilationem||Bibliothe- » cae adaucti. In Catalo-||go Codd: Stroctian. &c. Ferdinan- » di || Fossi et Indice gener: Codd: Cl. XI || P. 7. Cod: 136. » d'AREZZO (Ristoro) || Composizione del mondo f. Cod: » Chart: || Saec. XV. »

car. 4ª recto. « Arezzo (Ristoro d') Libro del-||la composizione del Mondo. » Cod. in || 4 chart. Foll. 209. scriptus anno 1480 || ut ad » calcem notavit hoc pacto Codi-||cis scriptor, *questo libro* » *e di Antonio* . . || . . . . . *Strozzi e scritto di sua mano* || » *nelli añi del nostro signore Jhũ* || *Xp̃o* MCCCCLXXX *e a* » *sue laulde acchi* || *lo acchatta gli piaccia di renderlo e* || » *Farà cortesia sanza aspettare* || *che gli sia richiesto.* » Constat Foll. nume-||ratis 209. »

car. 4ª verso. « Fuit || Antonii Strozzae Cod. Scriptoris || anno 1480, || Caroli » Strozzae qui Cod. anno 1516. || oppignoravit, ut ex hujus- » modi no || titia in fol. 209. recto scripta ad-||paret, *Io* » *bart°. di* (piero), ut vide||tur, *Strozzi presto al detto Car-* » *lo figlio*||*lo di detto lire quattro ttra in su libro* || *e in sur* » *una megia ttesta ogi questo* || *di* 12. *di Settebre* (sic) 1516. » *ane ttepo a riscuot-*||*tere per di qui a ogni satti L.* 4.
» Caroli Strozzae Senatoris, Thomae fil. ex maio-||rum haeredi- » tate et Bibl. Stroctianae »

» AREZZO (Ristoro d')
» Libro della composizione
» del Mondo. »

car. 5ª
recto.

Sul *recto* della carta numerata 1 (lin. 1-14) trovasi scritto con inchiostro rosso:

» *Incominca* (sic) *E libro della conpositione del mon*
» *do con le sue cagionj Conposto da Ristoro da*
» *rezo Et in quella nobilissima Cipta Elq*
» *uale e diviso in due librj la quale cipta*
» *e posta fuorj del zodiaco. uerso la fine del*
» *quinto clima. E la sua latitudine dallo*
» *equatore del die E quarantadue gradj*
» *et quindicj minuti Ella sua longitu*
» *dine dalla parte di ponente E xxxij gradi*
» *et xx minutj*
» *Libro primo del trouamento del mondo Et*
» *della forma et della sua dispositione*
» *Capitolo primo Et prolago Et andamento*
» *a libro* : ~ »

Finisce a car. 208 *recto*, lin. 21-28 così:

» ℭ Finito e elibro della conpositione del mondo
» colle sue cagionj. Conposto da Ristoro della
» nobilixima Cipta darezo di toscana et in quella
» ℭ A dio sieno laulde et gratie infinite
» ℭ Conpiuto E questo libro sotto gli anni di xp̄o mille
» dugento ottantadue. Regniante Ridolfo impera
» dore E nella sedia apostolicha Martino quarto. 1282.
» Amen *Amen Amen* »

Un catalogo manoscritto posseduto dalla Biblioteca Magliabechiana di Firenze è intitolato : « Catalogo Fossi dei Codici » Strozziani dalla Clas: I alla XX ». Non ha alcuna numerazione. In questo catalogo (Classe XX) leggesi :

	Cod: CXXXVI.
» 136 d'ARE	D'AREZZO Ristoro Composizione del Mondo
» Stroz. in 4°	Composto nel 1282, e copiato nel 1480
» Cod. 491.	7. Codex Chart. in 4° Saec. XV. »
» (Pal. VIII. Cod: 37.)	

5. CODICE DELL'I. E R. BIBLIOTECA RICCARDIANA DI FIRENZE, SEGNATO COL N.° 2229. Questo Codice, miscellaneo, in foglio, del secolo XV, e legato in cartone bianco, è composto di 96 carte tutte cartacee, numerate tutte nel *recto*, salvo la prima, co' numeri 1-95. Le carte di questo codice numerate 47, 81, 94-96 sono interamente bianche. Le rubriche e le iniziali del codice medesimo sono, ma non sempre, in rosso. È alto 28 centimetri e 5 millimetri, e largo 19 centimetri e 9 millimetri. Sul *recto* della prima carta non numerata si legge :

« Indice

» delle materie contenute in questo Codice.

Quest'indice e di mano del Prof. Vincenzio Nannucci.

Nell'*Inventario e stima della Libreria Riccardi* (*In Firenze* 1810, pag. 46, col. 2, lin. 28-30) questo codice è descritto così :

« 2229 Trattato di Astrologia, e Ristoro d'Arez-
» zo, libro della Compos. del mondo. Cod. cart.
» in fol. Sec. XV. »

A car. 32 *verso*, lin. 1-8, si legge :

« *Incomincia illibro della conpositione. del mondo conle*
» *sue chagio*||*nj chonposto daristoro darezzo in quella nobi-*
» *lissima cittade et e* || *in due librj diuiso la quale citta e*
» *posta fuorj del zodiacho uerso* || *la fine del quinto clima et*
» *la sua latitudine delle quattro ore* || *del dj. e dodicj gradj.*
» *quindicj minute* (sic). *et la sua longitudine* ||*dala parte docci-*
» *dente e trentadue gradj et ventj minute* || *e libro del tro-*
» *uamento del mondo et della forma et della sua* || *disposi-*
» *zione chapitolo primo et prolagho.* »

Giunge soltanto ad una parte del ventesimo capitolo del primo libro, e finisce a car. 46 *recto*, lin. 5-6, colle parole :
« et potemo dire secondo una uia che i fiumj eschono del
» mare et entrano nel mare cioe ritornano nel mare » (1).

---

(1) Vedi più oltre, pag. 20, lin. 6—7; pag. 190, col. 1, lin. 26—29.

§. III.

INTORNO A CIÒ CHE SI LEGGE NELLE PAGINE 1—172, 175—317 DEL PRESENTE VOLUME.

In qual modo siasi procurato di ridurre a miglior lezione il trattato della *Composizione del mondo* nelle pagine 1—172 del presente volume, pag. XXXII.— Motivi pe'quali nelle pagine 175—317 del presente volume il medesimo trattato trovisi riprodotto esattamente secondo il Codice Chigiano *M. VIII.* 169, pag. XXXII—XXXIV. — Intorno alla grafia di questo Codice Chigiano, pag. XXXIV—XXXVII. — Intorno all'uso fatto in questo Codice del segno ℭ, pag. XXXVII—XXXVIII. — Altre notizie intorno alla pubblicazione fatta nel presente volume della suddetta *Composizione del mondo*, pag. XXXVIII —XXXIX.

Soggiungerò ora alcuna cosa sul metodo da me tenuto nella presente pubblicazione. Stimano parecchi, che la grafia di un esemplare manoscritto di un' opera non deve esser conservata in una pubblicazione dell'esemplare medesimo; che il conservarla in tali pubblicazioni nuocerebbe alla chiara intelligenza del sentimento; non potendo a prima vista il lettore, senza la necessaria interpunzione , convenevolmente collocare ciascuna frase, secondo che per lunga pratica e particolare studio all'editore venne fatto di stabilire; che finalmente il numero già sventuratamente assai scarso degli studiosi di cose patrie si limiterebbe a quei pochi, che avessero in ispecial pregio la paleografia e la diplomatica, e ne fossero altrettanto intendenti quanto amatori. A costoro è destinata la prima parte di questo volume (1): nella quale trovasi riportato tutto ciò che si legge nelle suddette carte 12 *recto* - 119 *verso* del sopraccitato Codice Chigiano *M. VIII.* 169 (2), salvo l'ortografia , che nella medesima prima parte trovasi ridotta all'uso moderno.

Altri studiosi, più accurati in fatto di lingua, non paghi di leggere la sola espressione di un pensiero contenuto in un'

---

(1) Vedi più oltre, pag. 1—172.

(2) Vedi sopra, pag. XVII, lin. 13 — pag. XVIII, lin. 12.

opera d'illustre autore, stimano utile il dare in luce la precisa lezione di un esemplare manoscritto dell'opera stessa. Se così avessero adoperato molti editori di pregevolissime opere, ad esempio del Ciampi, di Lord Vernon, del Sig. Nannucci e di altri, non si vedrebbon gremiti i dizionari di tanti vocaboli male interpretati o raffazzonati da inesperti paleografi, nè si vedrebbe posta la illuminata critica nella dura alternativa, o di starsi all'oracolo dell'editore, o di procurarsi l' autentica certezza di una lezione con gravi spese di tempo e di danaro. In una età ove la nostra lingua, comechè giunta all'apogeo della sua bellezza, non aveva ancora stabilito regole certe grammaticali e ortografiche, in ciascuna provincia d'Italia scrivevasi secondo il particolare dialetto di essa, senza quasi mai copiar fedelmente i manoscritti originali, quanto alle parole, sebbene in sostanza le stesse; talchè una medesima opera trovasi scritta in vari dialetti in diversi codici, secondo la particolare pronunzia o volgare favella del paese nel quale essa fu copiata, o di chi la trascrisse.

Nelle pagine 175-317 del presente volume trovasi stampato tutto ciò che ho detto di sopra (1) leggersi nelle carte 12 *recto* - 119 *verso* del suddetto Codice Chigiano *M. VIII.* 169, salvo il trovarsi nella presente impressione sciolte le abbreviature, che leggonsi nelle carte medesime, e posto un *sic*, fra parentesi, dopo alcune parole, le quali, trovandosi nel codice medesimo alterate, forse per errore di copista, si sarebbe invece potuto credere che fossero errori tipografici della presente edizione.

Se in tal modo non avrò raggiunto lo scopo propostomi di appagare l'una e l'altra schiera di studiosi menzionati di sopra, potrò almeno assicurare il lettore di aver posto ogni cura, a fine di evitare il biasimo, al quale si esposero due illustri editori d'alcuni passi della suddetta *Composizione del*

(1) Vedi sopra, pag. xvii, lin. 13 — pag. xviii, lin. 12.

mondo, non mantenendo la promessa da essi fatta di pubblicare questi brani colla massima fedeltà ed accuratezza (1).

Eccederebbe i limiti di questa prefazione il parlare distintamente della grafia degli antichi codici, e specialmente di quelli scritti nei secoli XIV.° e XV.°, e dei quali trovasi maggior copia. Ne parlarono distesamente vari eruditi degli scorsi secoli (tra i quali non sono da dimenticare il Salviati, il Gigli, ed il P. Ildefonso), descrivendo le alterazioni de'vari dialetti d'Italia, e specialmente toscani. Le regole della ortografia mai non furono più erronee che nel secolo a buon diritto chiamato « secolo aureo di nostra lingua ». La stessa lettura (dice Vincenzo Mon- » ti (2)), quale nei Codici ci si presenta, dei tre gran lumi della » nostra lingua sarebbe insopportabile, se non l'avesse purgata » dalle infinite sue mende la Critica ». Indicherò qui appresso alcuno dei principali caratteri che distinguono il nostro codice,

---

(1) Vedi più oltre, Documenti IV, XIV, in fine. Sebbene il *Capitolo delle vasa antiche*, del quale nel fine dei detti Documenti do il confronto fra il Codice Riccardiano n.° 2164 e la stampa che ne fecero il Gori ed il Nannucci, sia stato anche pubblicato due volte dall'Angelucci (Vedi più oltre, Docnmenti VIII, X), tuttavia della stampa fattane da quest'nltimo non bo dato il confronto; avvegnachè chiaro apparisca aver esso seguito a puntino, non la lezione del Codice Riccardiano, ma la detta stampa del Gori.

(2) *Proposta di alcune correzioni ed aggiunte al Vocabolario della Crusca. Volume I Parte II. Milano dall'Imp. Regia Stamperia* 1818, pag. 138, lin. 16—19. Non mancarono per altro anche nel medio evo avvertimenti relativi allo scriver corretto. Nel rovescio della carta 1 *verso* del Codice Chigiano *L. VIII.* 169, contenente l'opera intitolata: *De verborum dictioninibus Vgotionis Pisani cum tabula Petri De Alsingio Gebennen. per ordinem alphabeti*, trovansi i seguenti esametri d'anonimo scritti nel secolo XIV:

« Hec sunt scribenda sine .p. pariterque legenda
» Somnus et autumnus. Calumnior. amnis. alumnus
» Temnor et erumna. damnum. pariterque columna
» M. fugiat tento iunges tempto simul ac .p.
» Hec uitant gemino describas .n. que solemnis
» Sumat .p. prompsi promptum sumpsi quoque sumptum
» A temno tempsi temptum quibus additur emptum
» S. uel. t. nunquam permittunt .m. fore pre se
» Hac igitur causa sic interponitur his .p. »

i quali si possono anche intendere generalmente per rapporto agli altri codici dell'epoca medesima.

Lettere sostituite.

ct a *tt* : *facto* (fatto), *tucto* (tutto);
ct a *z* : *destructione* (destruzione);
cç a *zz*: *mecço* (mezzo), o semplicemente allo *z* : *forcça* (forza);
k a *ch*: *ke* (che), *kiaro* (chiaro), o semplicemente a *c* : *kome* (come);
l ad *n* : *illoro* (in loro);
mp ad *n*: *dampno* (danno), dove anche è sostituito *m* ad *n*, ed aggiuntovi *p*;
n ad *m* : *femmina* (femmina), *inpercio* (impercio), *direno* (diremo);
ol ad *an*: *facieuolla* (facevanla), dove anche è aggiunto *i*;
p a *t* : *cipta* (città);
ph ad *f*: *philosopho* (filosofo);
q a *c* : *quore* (cuore);
t a *z* : *operatione* (operazione), ecc.;
u ad *o* : *abundantia* (abbondanza);
x ad *s* : *xuariato* (svariato), *xmeraldi* (smeraldi);

Lettere aggiunte.

h : *chapo* (capo), *chanchro* (cancro), *chresciuto* (cresciuto), *ghuisa* (guisa); e non solo conservato dal latino, come *huomo* (uomo), ma anche superfluo, come *hogni* (ogni), *habundanzia* (abbondanza) (1).
i : *facieua* (faceva), *leggie* (legge), ecc.;
l : *elgli* (egli), *folglie* (foglie);
n : *inmagnini* (immagini), *ongni* (ogni), *pungniente* (pugnente).

---

(1) Questo *h* intruso inutilmente nelle parole è d'uso assai antico. Ne fa fede il noto epigramma di Marziale:

Chommoda dicebat, si quando commoda vellet
Dicere, et hinsidias Arrius insidias.

Sebbene qui intendasi propriamente della pronunzia, e non dello scrivere.

Lettere soppresse.

Se ne potrebbero addurre infiniti esempi, trovandosi quasi costantemente adoperata una sola lettera, ove noi ne adoperiamo due simili, come *magiore* (maggiore), *oposito* (opposito), *dela* (della), ecc. Trovasi anche soppresso *i* dopo *gl*, come *marauigla* (maraviglia), *taglente* (tagliente).

Lettere raddoppiate.

1°, raddoppiamento di lettere nel corpo della parola, come: *conseruarllo* (conservarlo), *difenderlla* (difenderla); 2°, unione di un monosillabo alla parola immediatamente seguente, raddoppiando la prima lettera di quest'ultima, come: *eccolle* (e colle), *affare* (a fare), *chellnomo* (che l'uomo), *ella* (e la), *inlloro* (in loro), *nonna* (non ha), *chessono* (che sono), *nonuui* (non vi), ecc.

Le parole poi dividevansi in fin di riga ed anche di pagina senza alcun canone di sillaba, ma soltanto a caso, e più spesso ponevasi la lineola in fin di riga a riempire il vano lasciato dall' ultima parola della riga medesima, che non ad indicare la parola tronca.

Nella maggior parte dei codici i punti trovansi posti indistintamente e a capriccio, dove non dovrebbero essere posti, come: *noi. anemo* (noi avemo), e perfino nel mezzo di una parola, come *qual. che* (qualche), *a. cordatamente* (accordatamente), *parti. ciparranno* (participaranno), *chosi. In tutti* (così in tutti), *a. In se* (ha in sè), *tale. Rossa* (tale rossa), *lato. Ritto* (lato ritto), ecc. Gli ultimi quattro di tali esempi dimostrano anche l'uso arbitrario delle maiuscole. La virgola in moltissimi manoscritti fa l'ufficio della maggior parte degli altri segni da noi adoperati nello scrivere, e specialmente trovasi in luogo del punto in fine di periodo, dove segue la lettera maiuscola. La sua forma è analoga al suo nome di *virgula*, essendo formata a modo di sbarretta obliqua (/), talvolta verticale (|), e raramente orizzontale (—). Trovasi anche il punto e virgola, ma

a contrario dell'uso moderno, ed in modo assai somigliante al nostro punto ammirativo (!). Degli altri segni da noi adoperati per chiarezza di lettura non ho trovato in quella età alcuna traccia.

Il segno ℭ, posto spesso in fine di un periodo nel suddetto Codice Chigiano *M. VIII.* 169, è una delle varie forme di segni, che nei codici trovansi premessi ad alcuni paragrafi, e che equivalevano per lo più al nostro capoverso (1). I PP. Toustain e Tassin, autori del *Nouveau traité de Diplomatique*, scrivono : « Le savans ne conviennent pas sur l'ancienne fi-
» gure du paragraphe, destiné à séparer les différents objets,
» qui entrent dans la composition d'un ouvrage. S. Isidore
» lui donne la forme du Γ. que nous retrouvons dans quel-
» ques mss. du VIII.e siècle. Il paroit sous d'autres figures qui
» ne remontent pas plus haut, que la moitié du XIII.e Des
» triangles scalènes & des simples croix marquent au VIII.e les
» paragraphes du ms. royal 4403. Depuis le XV.e siècle on se sert
» ordinairement de cette figure §. » (2). Il sig. Natalis de Wailly soggiunge: « Ces différentes signes de division avaient exactement
» la même valeur que nos alinéa (capoversi), quoique la plus-
» part du temps le texte continuât sur la même ligne » (3). Il medesimo autore osserva altresì che il segno § rimonta ad un' antichità molto maggiore del XV.° secolo, ed in prova di ciò riporta alcune linee di facsimile, tratte da un papiro esistente nell'archivio del Regno (ora Imperiale), contrassegnato: *Section hist.*, *K.* 3 (olim 20), *pièce* 1, e della fine del VII.° secolo, nel quale trovasi un segno molto simile al seguente SS, e per con-

(1) Nel Codice Riccardiano, n.° 2815 (carte seconda, terza e quarta non numerate) ho trovato il segno ℭ adoperato per significare *carte*; p. es. in luogo di « a carte 15 », vi si trova invece « a ℭ 15 ».

(2) *Nouveau traité de Diplomatique, où l'on examine les fondements de cet art*, ecc. *Par deux Réligieux Bénédictins de la Congrégation de S. Maur. Tome troisième. A Paris, chez Guillaume Desprez*, ecc. *M.DCCLVII*, pag. 485.

(3) *Éléments de Paléographie par M. Natalis de Wailly. Tome premier. Paris, Imprimerie Royale. MDCCCXXXVIII*, pag. 700—701.

seguenza affine all'altro § menzionato di sopra (1). È da notare: 1°, che qualunque dei segni di paragrafo che ritrovansi negli antichi codici, ed equivalenti al nostro capoverso, dovette essere usato primitivamente a risparmio di pergamena, in un tempo ove questa non poteva procacciarsi se non a carissimo prezzo, ed ove la voga degli studî e la mancanza della stampa necessitavano la pluralità dei manoscritti; 2.°, che in alcuni codici, ne'quali trovansi dei semplici punti seguiti da altro paragrafo incominciantesi con lettera maiuscola, e nei quali trovansi ancora capoversi non preceduti da alcun segno (2), trovansi pure paragrafi preceduti da qualunque dei suddetti segni e non collocati in capoverso. Dunque, secondo tali manoscritti, il segno premesso a ciascun paragrafo indica qualche cosa meno di capoverso e qualche cosa più di un semplice paragrafo. Trovasi inoltre il segno ℭ riprodotto in molte edizioni del secolo XV,° ed in non poche del XVI.° Queste ragioni principalmente mi hanno indotto a riprodurlo ogni volta a suo luogo, nel corso di questa edizione.

Il lettore potrà esser sicuro della più scrupolosa esattezza da me osservata nel pubblicare il presente trattato. Dopo averlo trascritto quasi interamente, ho più d'una volta collazionato la mia copia sì col codice originale e sì colle stampe. Ove con una sola particella avrei potuto restituire il testo alla sua chiara intelligenza, ho preferito non dilungarmi in nulla dall'originale. Alcune note, specialmente biografiche e storiche, sono state da me poste a piè di pagina per aiutare l'intelligenza del testo (3).

La presente prefazione è seguita da un'*Appendice di Documenti*, nella quale, sotto ciascuno dei numeri I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, trovansi ripor-

(1) *Éléments de Paléographie par M. Natalis de Wailly. Tome premier. Planche XI.*

(2) Vedi più oltre, pag. 29, lin. 12; pag. 197, col. 1, lin. 6.

(3) Vedi più oltre, pag. 1, 3, 4, 5, 7, 12, 15, 20, 21, 23—26, 28, 29, 38, 40, 41, 43, 46, 62—65, 69, 71, 73, 74, 76, 82, 88, 90—93, 113, 114, 129—132, 136, 146, 152, 153, 154, 166 e 317.

tati, secondo la rispettiva età, i passi di ciascuna delle opere a me note, nelle quali si parla di Ristoro d'Arezzo.

Nelle pagine 319-348 del presente volume trovansi sei indici, intitolati: 1.° *Tavola dei personaggi citati da Ristoro d'Arezzo nella sua Composizione del mondo* (1); 2.° *Indice geografico relativo alla Composizione del mondo di Ristoro d'Arezzo* (2); 3.° *Catalogo compilato da Enrico Narducci di locuzioni e significati che trovansi nel libro della Composizione del mondo di Ristoro d'Arezzo, mancanti nella quarta impressione del Vocabolario degli accademici della Crusca* (3); 4.° *Indice dei capitoli* (4); 5.° *Indice di tutto il volume* (5); 6.° *Errori Correzioni* (6).

Credo mio dovere il far noto, che la presente pubblicazione è in gran parte dovuta alle generose cure del sig. D. Baldassarre Boncompagni. Egli, dopo avermi dato cognizione del suddetto trattato della *Composizione del mondo*, mi ha suggerito di pubblicarlo, ed ha fatto eseguire a sue spese la presente impressione. Qual viva riconoscenza debbano in me produrre così squisiti favori, quanto muovere ad ammirazione gli animi colti e gentili, è più facile immaginare che descrivere con parole.

Aprile 1859.

ENRICO NARDUCCI.

---

(1) Vedi più oltre, pag. 319.

(2) Vedi più oltre, pag. 321.

(3) Vedi più oltre, pag. 325. Questo lavoro sembra essere stato già fatto dall'ab. Francesco Fontani, dicendo egli nella sua sopradetta *Lezione* (Vedi sopra, pag. v, lin. 6—8, e più oltre, Documento IX, pag. LXIV, lin. 43 — pag. LXV, lin. 2): « Io ho già fatto buona raccolta di tutti i nuovi vocaboli, che si » incontrano in cotal opera, pregevole certo per più riguardi, nè mi resta » che confrontargli un' altra volta, a cagion degli esempli, che debbono auto- » rizzargli, col manoscritto, classargli per alfabeto, ed unirgli a quelli altri » non pochi estratti da me dal volgarizzamento, che fece Zucchero Bencivenni » del Trattato d' Alfragano sopra la sfera, per poi offerire questo mio, qua- » lunque siasi lavoro, all'esame dell' Accademia. » (*Atti dell'Imp. e Reale Accademia della Crusca. Tomo primo*, pag. 203, lin. 30—37).

(4) Vedi più oltre, pag. 339.

(5) Vedi più oltre, pag. 345,

(6) Vedi più oltre, pag. 347.

APPENDICE

DI DOCUMENTI

I.

« *Restaurus Aretinus* Annales. »

(*Leonis Allatii in Antiquitatum Etruscarum Fragmenta ab Inghiramio edita animadversiones. Additur eiusdem Animadversio In Libros Alphonsi Ciccarelli, Et Auctores ab eo confictos. Romae, Apud Mascardum,* MDCXLII. *Superiorum Permissu. Sumptibus Ioannis Antonij Bertani.* in 12.° pag. 355, lin. 11. INDEX TERTIVS. *Continens Catalogum Scriptorum, quos Ciccarellus suis in Operibus ad corroboranda quae dixit, adducit, non quidem omnium, sed eorum, qui nunquam fuerunt, vel quorum potissimum Opera iam non extant, vel suspectam esse fidem in Operibus, quae laudantur, existimant Viri probi.*, lettera *R.*)

II.

« Ristoro Aretino
Annali
Animadversiones Leonis Allat. in Etruscarum antiquitatum fragmenta.
Composiz.e del mondo scritte (*sic*) nel 1202 (*sic*) M. S. nella Libr. Strozzi Vol. 491. »

(*Della Toscana Letterata o uero Storia de gli Scrittori Fiorentini e Toscani Parte Seconda di Giovanni Cinelli Calvoli Patrizio Fiorentino Forliuese e Lucchese Accad.co Gelato, Dissonante, Concorde, Incitato ed Intronato.* Codice Corsiniano contrassegnato n.° 1994, car. 397 *recto*, col. 2, lin. 1—6.)

III.

« Ristoro d'Arezzo Il Bargiacchi ha un esemplare del 1282
Fiorì intorno al 1282 e scrisse un Libro intitolato
Della Composizione del Mondo, e delle sue Cascioni,
ed è presso il Sig.r Abate Niccolò Bargiacchi.
È citato dal S.r D.r Gori a CCVII della Prefazione
Della Difesa dell'Alfabeto degli Antichi Toscani. »

(Codice Corsiniano intitolato : *Cod.* 1443, *Notizie letterarie de' Scrittori Toscani e Vomini Illustri in Dottrina. Vol. XX Mss. di carte* 161 ; car. 142 *recto*, lin. 1—12. E colle medesime parole nel Codice Magliabechiano *Classe IX, Palchetto* 2, n.° 80, pag. 77, lin. 1—11). Ambedue i detti codici fanno parte della sopraccitata opera di Giovanni Cinelli Calvoli, intitolata *La Toscana Letterata*, colle giunte del Biscioni e del Bottari.)

IV.

« *Quanto quest'arte di figurare tali Vasi fiorisse in Arezzo, oltre al testimonio di Marziale nel Lib. XIV. Epigr.* 98. *che scrive* :

Arretina nimis te (*sic*) spernas vasa, monemus:
Lautus erat Tuscis Porsena fictilibus :

piacemi il mostrarlo ancora col testimonio oculare, finora non più udito, di Messer Ristoro di Arezzo, il quale in questa nobilissima Città scrisse, come ha notato nel fine , nel 1282. un Libro in volgar favella intitolato : della Composizione del mondo, e delle sue cascioni (*cioè* cagioni) *cortesemente mostratomi dall'eruditissimo Sig. Abate Niccolò Bargiacchi , che lo conserva nella sua sceltissima Libreria. Così scrive egli nel Cap. IV. Lib. II. alla Particola, o Distinzione VIII.* Capitolo delle Vasa antiche: *e giudico ben fatto il riferirlo coll'istessa giacitura, ed ortografia, colla quale è scritto in pergamena. Può anche di qui sospettarsi , che tali Vasi dipinti , dalla Città d'Arezzo in altre Città dell'Italia si fossero sparsi, e propagati. In oltre è da notarsi, che da questo Autore si fa memoria* dell'innanzi e dell' indietro *delle figure* : *della qual regola di Prospettiva , poco posseduta e non intesa bene dagli Antichi, ragiona il Senator Buonarroti ne'Medaglioni alla pag.* 255. 256. *e* 427. *Si può anche notare il modo di parlare di quel tempo*:
« Dacchè noi avemo facto mentione dela terra , volemo fare mentione del nobelissimo e miraculoso artificio ke fo facto d essa. dela quale feciaro vasa per molti temporali li nobilissimi e li suttilissimi Artifici anticamente ella nobele cita d'Arezzo ella quale noi fommo nati. la quale cita secondo ke se trova fo chiamata Orelia e mo e kiamato Arezzo: delli quali vasa mirabili per la loro nobilità certi Savi ne feciaro mentione elli loro libri come fo Esydero e Sidilio li quali feciaro de terra collata sutilissima come cera e de forma perfecta in ogne variaione. elli quali vasa fuoro designate e scolpite tntte le generationi dele plante e dele folie, e deli fiori, e tutte le generationi deli animali ke se puono pensare in ogne acto mirabile e perfectamente. si ke passaro denanti alperatione dela natura . e feciarli de doi colori come azurro e rosso ma più rossi. li quali colori erano lucenti e sutilissimi non avendo corpo. e questi colori erano si perfetti che stando sotto terra la terra non li potea corrompare ne guastare. Segno de questo che noi avemo detto si è de quello ke avemo veduto ke quando se cavava ello nostro tempo per alcuna casione dentro dela cita o de fore d'attorno presso quasi a doe millia trovavanse grande quantità de questi pezzi de vasa, e in tale loco piu, e in tale loco meno. deli quali era presumato kegli fossaro stati sotto terra assai più de mille anni e trovavanse così coloriti e freschi co egli fossaro fatti via via. de li quali la terra non parea kavesse dominio sopra essi de poterli consumare.
» En li qual se trovavano scolpite e desegnate tutte le generationi dele plante e dele foglie e deli fiori, e tutte le generationi deli animali mirabile e perfettamente e altre nobilissime cose. sike per lo diletto facieno smarrire li conoscitori, e li non conoscitori per la ignorantia non inde receviano diletto, spezzavangli, e gettavanli via. deli quali mene vennaro assai a mano. ke en tale se trovava scolpito imagine magra e en tale grossa e tale ridca , e tale plangea e tale morto e tale vivo e tale vecchio e tale citolo e tale innudo e tale vestito e tale armato e tale sciarmato e tale appè e tale a cavallo quasi in ogne diversità d'animale. e trovavanlise stormi e battaglie mirabilemente in ogne diverso atto. e trovavalise facta lussuria in ogne diverso atto, e trovavanse battaglie de pesci e d'uccelli e deli altri animali mirabilemente in ogni diverso atto. e trovavanlise cacciare e uccellare e pescare mirabilemente in ogne acto che se po pensare. Trovavanlise scolpito e de-

signato si mirabilemente che in le scolture se conosciano li anni el tempo chiaro e l'oscuro e se la figura parea de longe o de presso. e trovavanse scolpito ogne variatione de monti e de valli e de rii e de flumi e dele selvi e li animali che se convengo a ciò in ogne acto perfectamente. Trovavanlise spiriti volare per aere en modo di garzoni innudi portando pendoli d'ogne deversità di poma, e trovavanlise tali armati combattere a sieme. e tali se trovavano in carrette in ogne diverso acto con cavalli ennanti. e trovavanse volare per aere mirabilemente in ogne diverso acto e trovavanse combattere a pee e a cavallo e fare operatione in ogne diverso acto. De queste vasa me venne a mano quasi mezza una scodella ella quale erano scolpite si naturali e sutili cose che li conoscitori quando le vedeano per lo grandissimo diletto raitieno e vociferavano ad alto e uscieno de se e deventavano quasi stupidi. e li non conoscenti la voleano spezzare e gettare. Quando alcuno de questi pezzi venia a mano a scolpitori e a desegnatori o ad altri conoscenti teneanli en modo de cose santuarie maravegliandose che l'umana natura potesse montare tanto alto in sutilita ellartificio e la forma de quelle vasa e li colori e l'alto scolpimento, e diciano, quelli Artifici fuoro divini o quelle vasa descesaro de cielo. non potendo sapere co quelle vasa fuoro facte nella forma nello colore ne ellaltro artificio. fo pensato che quella sutilissima nobilità de vasa li quali fuoro portati quasi per tutto lo mondo fosse conceduta da Deo per molti temporali en la detta cita per gratia dele nobile contradie e dele amirabili Rivere la o fo posta quella cita. en percio ke li nobili Artifici se dilectano ela nobile rivera, e la nobile rivera adomanda li nobili Artifici. » *Una descrizione fatta con tanta semplicità non può non rapire i dotti conoscitori, i quali sapendo in che pessimo stato fosse la Pittura in tal tempo pel mondo tutto, non si maraviglieranno, che le figure dipinte in questi Vasi Aretini antichissimi facessero allora trasecolare chi gli guardava.* »

(*Difesa dell' Alfabeto degli Antichi Toscani pubblicato nel MDCCXXXVII. dall'autore del Museo Etrusco disapprovato dall'Illustrissimo Sig. Marchese Scipione Maffei nel Tomo V. delle sue Osservazioni Letterarie date in luce in Verona. Con tavole e figure. In Firenze. MDCCXLII. Per Anton Maria Albizzini da cui si vende alla Stamperia di S. Maria in Campo. Con lic. de' Super*. pag. CCVI lin. 16 — pag. CCXIV lin. 11. Opera del Proposto Anton Francesco Gori.)

Il seguente confronto dimostra le inesattezze della stampa del Gori, a riscontro della lezione originale del Codice Riccardiano n.° 2164, già appartenente all'abate Niccolò Bargiacchi, e perciò identico col codice menzionato nel presente Documento IV (Vedi sopra, pag. XLIV, lin. 2—6).

<table>
<tr><th>car.</th><th>col.</th><th>lin.</th><th>COD. RICCARD., n.º 2164</th><th>pag.</th><th>lin.</th><th>G O R I</th></tr>
<tr><td>50 r.</td><td>2</td><td>36</td><td>DAke</td><td>CCVIII</td><td>8—9</td><td>Dac-|chè</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>37</td><td>nobellissimo</td><td></td><td>11</td><td>nobelissimo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>40</td><td>sutilissimi artifici</td><td></td><td>15</td><td>suttilissimi Artifici</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>41</td><td>dareçço</td><td></td><td>17</td><td>d'Arezzo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>42</td><td>secodo (sic)</td><td></td><td>18</td><td>secondo</td></tr>
<tr><td>50 v.</td><td>1</td><td>1</td><td>kismeta</td><td></td><td>19</td><td>chiamata</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>kiato (sic) Areçço. deli</td><td></td><td>20</td><td>kiamato Arezzo : delli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2</td><td>saui</td><td></td><td>22</td><td>Savi</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>3—4</td><td>esydero. e si|dilio</td><td></td><td>24</td><td>Esydero e Sidilio</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4</td><td>sutillissima</td><td></td><td>25</td><td>{ sutilis-|</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>CCIX</td><td>1</td><td>{ sima</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>5—6</td><td>uaristione.| Elli</td><td></td><td>2</td><td>uariaione (sic). elli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7</td><td>follie</td><td></td><td>5</td><td>folie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>9</td><td>atto</td><td></td><td>8</td><td>acto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>13</td><td>li (sic) perfecti ke</td><td></td><td>15—16</td><td>si perfetti | che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>15</td><td>ke</td><td></td><td>18</td><td>che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>decto</td><td></td><td>19</td><td>detto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>16</td><td>cauemu</td><td></td><td>20</td><td>ke avemo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>18</td><td>datorno</td><td></td><td>23</td><td>d'ettorno</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>19</td><td>pecti</td><td>CCX</td><td>1</td><td>peesi</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>en</td><td></td><td>»</td><td>in</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>19—20</td><td>lu|oco</td><td></td><td>2</td><td>loco</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>20</td><td>en</td><td></td><td>»</td><td>in</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>21</td><td>kelli</td><td></td><td>4</td><td>kegli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>asai</td><td></td><td>5</td><td>assai</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>22</td><td>milli</td><td></td><td>»</td><td>mille</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>freski</td><td></td><td>6</td><td>freschi</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>23</td><td>elli</td><td></td><td>7</td><td>egli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>facti</td><td></td><td>»</td><td>fatti</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>24</td><td>cauesse</td><td></td><td>8—9</td><td>ka-|vesse</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>potereli</td><td></td><td>9—10</td><td>po-|terli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>25</td><td>¶ Elli quali (non a capo)</td><td></td><td>11</td><td>En li qual (a capo)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>26—27</td><td>fol|lie</td><td></td><td>13—14</td><td>fo-|glie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>27—28</td><td>mira|bele</td><td></td><td>15—16</td><td>mira-|bile</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>28</td><td>perfectamente</td><td></td><td>16</td><td>perfettamente</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>si ke</td><td></td><td>17</td><td>sike</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>29</td><td>dilecto</td><td></td><td>18</td><td>diletto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>30</td><td>de</td><td></td><td>20</td><td>inde</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>31</td><td>dilecto speçauanli</td><td></td><td>21</td><td>diletto, speseavangli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>gettauali</td><td></td><td>22</td><td>gettavanli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>Deli</td><td></td><td>»</td><td>deli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>32</td><td>me</td><td></td><td>22—23</td><td>me-|ne</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ssai</td><td></td><td>23</td><td>asssi</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>34</td><td>piangea</td><td>CCXI</td><td>1</td><td>plangea</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>35</td><td>uekiu</td><td></td><td>2</td><td>vecchio</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>inudo</td><td></td><td>3</td><td>innudo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>36</td><td>ape</td><td></td><td>5</td><td>appè</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>37</td><td>da euimale</td><td></td><td>7</td><td>d'animale</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>38</td><td>trouaualise</td><td></td><td>»</td><td>trovsvanlise</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>batallie</td><td></td><td>8</td><td>hattaglie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>39</td><td>luxuria</td><td></td><td>10</td><td>lussurie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>40</td><td>acto</td><td></td><td>11</td><td>atto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>hetallie</td><td></td><td>»</td><td>hattaglie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>41</td><td>ducelli</td><td></td><td>12</td><td>d'uccelli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>42</td><td>ogne</td><td></td><td>13</td><td>ogni</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>trouaualise caciare</td><td></td><td>14—15</td><td>trovsvanlise cac-|ciare</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>{ nola|</td><td></td><td>15</td><td>uccellare</td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>1</td><td>{ re</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ke</td><td></td><td>16</td><td>che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2</td><td>trouaualise</td><td></td><td>17</td><td>Trovsvanlise</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2—3</td><td>mi|rabelemente ke elle scolpture</td><td></td><td>18—19</td><td>mirabile-|mente che in le scolture</td></tr>
</table>

car.	col.	lin.	COD. RICCARD., n.º 2164.	pag.	lin.	GORI
50v.	2	4	kiaro	CXXI	20	chiero
		»	lo scuro		21	l'oscuro
		5	logne		22	longe
		»	trouauese scolpita		22—23	trova-|vanse scolpito
		5—6	ue|riationi		23	variatione
		6	rij		24	rii
		»	de selui		25	dele selvi
		7	ke	CXXII	1	che
		8	¶ Trouaualise		3	Trovavaulise
		9	de		4	di
		»	inudi		4—5	in-|nudi
		10	trouaualise		6—7	trovavan-|lise
		12	ogni		9	ogne
		»	etto		»	acto
		13	mirabelemente		11—12	mira-|bilemente
		14	etto		12	acto
		»	combaltare		13	combattere
		15	etto		15	acto
		16	meça		17	mezae
		17	sutile		19	sutili
		»	ke		»	che
		18—19	di|lecto		21	diletto
		19—20	uociferauano de se e deuentauano | ed elto		22	vociferavano ed alto
		21	Eli		24	e li
		»	speçare		25	spezzare
		22	¶ quando	CXXIII	1	Quando
		»	pecci		2	pezzi
		23—24	te|nelli		4	tenesnli
		24—26	marauelliandose | ke		5—6	maravegliendose | che
		26	ella		8	e le
		26—27	el|li		9	e li
		27	ellaltro		»	e l'alto
		»	Et		10	e
		27—28	arti|fici		11	Artifici
		31	ke		16	che
		33	deo		19	Deo
		»	decta		20	dette
		34	mirabili		22	amirabili
		36	ertifici		24	Artifici
		»	ella		25	e la
		37	nobele	CXXIV	1	nobile
		»	ertifici		2	Artifici

V.

(d) Perspicacium ingeniorum altricem extitisse urbem Arretinam legitur etiam in inscriptione, quae Angelo Gambilioni Arretino posita est in Ferrariensi Carmelitarum Templo. Clarius patebit ex subjecto Catalogo Arretinorum Scriptorum doctrina insignium, quem uberiorem dedissem, si plus otii mihi fuisset. Eorum Vita Respublica litteraria a doctissimo Advocato Florio exspectabit. Mirum Lectori minime videatur, si quem offendat in Arretinos relatum, de cuius Patria dubitare possit; non enim levia sunt momenta, cur id factum sit, quibus heic proferendis aptus non est locus. Omittuntur viventes, ne cui adferatur injuria.

SCRIPTORES ARRETINI DOCTRINA INSIGNES.

Aemilius Vezzosi Philosophus, & Orator.
Albertus Gandini Jurisconsultus.
Alexander a Burro Mathematicus.
Andreas Cesalpini Philosophus, & Medicus.
Andreas Strumensis Monachus Benedict.
Angelus de Arretio Medicus.
Angelus Bostoli Orator.
Angelus Gambilioni Jurisconsultus.
Angelus Gratiæ, Servorum Generalis, Theologus.
Angelus Guazzesi Jurisconsultus.
Angelus Guidoni J. C.
Angelus Lanciai Ord. S. Augustini Theologus.
Angelus Morelli, Servorum Generalis, Theologus.
Angelus Tancredi Ord. S. Francisci.
Antonius Arcalti Orator.
Antonius Boncompagni Theologus.
Antonius Maria Bonucci Societ. Jesu.
Antonius Ciocchi Cardinal. Orator.
Antonius Philippus Ciucci Philosophus.
Antonius Nardi Philosophus, Mathematicus, & Poeta.
Antonius Natti.
Antonius Neri Minorita Doctor Sorbonicus.
Antonius Pacinelli Poeta.
Antonius Roselli Monarcha Sapientiæ J. C.
Antonius Subiani Jurisconsultus.
Arnulphus Archidiaconus Arretinus Historicus.
Augustinus Bonucci Servorum Generalis.
Augustinus Gorucci Ordin. Servorum.
Baldus Catani Poeta.
Balduccius ab Arretio Poeta.
Balthassar Nardi Jurisconsultus, & Poeta.
Balthassar Turini Jurisconsultus.
Bandinus ab Arretio Orator, & Poeta.
Bartholomaeus ab Arretio Medicus.
Bartholomaeus a Salutio Minorita Theologus.
Benedictus Accolti Historicus.
Benedictus Accolti Cardinal. J. C. & Orator.
Benedictus ab Arretio Poeta.
Benedictus Magnani Jurisconsultus.
Benedictus Martii Jurisconsultus.
Benincasa Jurisconsultus.
Bernardus Accolti Unicus Arretinus, Poeta.
Bernardus ab Arretio Capuccinus.
Bernardus Lippi J. C.
Bernardus Tarlati Cardinalis.
Bernardinus Catastini Capuccinorum Generalis.
Bernardinus Azzi Poeta.
Bernardinus Azzi Jurisconsultus.
Betricus Arretinus Poeta.
Bonagratia Ladomeri Jurisconsultus.
Bonaguida Ladomeri Jurisconsultus.
Bonaventura Bruni Capuccinus, Asceticus.
Braccius Bracci Poeta.
Ser Brunettus Latini, origine Arretinus.
Caius Cilnius Mecœnas Arretinus.
Carolus Bacci Benedictinus Theologus.
Carolus Marsuppini Arretinus, Orator & Poeta.
Carolus Marsuppini Junior, Orator.
Carus de Arretio Theologus.
Cenis de la Chitarra, Poeta.
Christophorus Bezzoli Philosophus, & Medicus.
Chunis ex Dominis de Pantaneto.
Clemens Mazza Orator.
Clemens Pucciarini Poeta.
Constantinus Episcopus Arretinus, Historicus.
Cornelius Benincasa Jurisconsultus.
Cyprianus Roselli Abbas Olivetanus, Historic.
Daniel Furlanti.
Daniel Ricoveri Dominicanus, Theologus.
Dominicus Magistri Bandini Historicus.
Dominicus Ricciardetti.
Donatus Gaibotti Poeta.
Donatus Marinelli Jurisconsultus.
Eugenius Gamurrini Abb. Benedict. Genealogicus.
Eusebius Girolami Historicus.
Fabianus Lippi Mutinæ Gubernator J. C.
Fabianus a Monte Jurisconsultus.
Fabricius Accolti Poeta.
Faustina Azzi, & Forti Poetissa.
Franciscus Accettanti Jurisconsultus.
Franciscus Accolti Jurisconsultus.
Franciscus Albergotti Jurisconsultus.
Franciscus Albergotti Orator.
Franciscus Arretinus Jurisconsultus.
Franciscus Maria Azzi Historicus.
Franciscus Berlingeri Poeta.
Franciscus Bonucci.
Franciscus Buccarini Poeta.

Franciscus Maria Casini Cardinalis, Orator.
Franciscus Angelus Cocci Graecæ Linguæ peritus.
Franciscus Giustini Philosophus, & Medicus.
Franciscus Mariotti Grifolini Graecæ Linguæ peritus.
Franciscus Lippi in Græcis Litteris peritus.
Franciscus Marsuppini.
Franciscus Petrarcha Arretii ortus.
Franciscus Pittigiani Minorita Theologus.
Franciscus Rasi.
Franciscus Baptistæ Ricciardetti.
Franciscus Redi Philosophus, Medicus, & Poeta.
Fridericus Domini Geri Poeta.
Fridericus Nomi Poeta.
Galeottus Tarlati Cardinalis.
Gambinus Gambini Poeta asceticus.
Georgius Vasari Historicus.
Gherardus Primicerius Arretinus, Historic.
Ser Gorellus Sinigardi Historicus, & Poeta.
Gratianus Monachus Benedictinus Decreti Auctor.
Magister Gregorius ab Arretio Medicus, & Poeta.
Gregorius Marsuppini Jurisconsultus.
Gregorius Redi Orator, & Poeta.
Gregorius Ricciardetti Abb. Benedict. Orator.
Gregorius Valdambrini Medicus.
Guido Arretinus Abbas Benedictinus.
Guido Guinicelli origine Arretinus, Poeta.
Guido Ottaviani Jurisconsultus.
Guido Antonius Roselli Jurisconsultus.
Guitto ab Arretio Eques Gaudens, Poeta.
Henricus Testa.
Hieronymus Arretinus Theologus.
Hieronymus Episcopus Arretinus, Orator.
Hieronymus Aliotti Abbas Benedict. Doctor Latinus.
Hieronymus a Burro Philosophus, & Poeta.
Hieronymus Magi Orator.
Hieronymus Rasi.
Hieronymus Turini Philosophus, & Medicus.
Hieronymus Zazzeri Ord. S. Augustini, Theologus.
Honuphrius Camajani Jurisconsultus.
Horatius Thomæ Cornacchini Philosophus.
Horatius Guazzesi Jurisconsultus.
Horatius Pandolfini Monachus Montis Oliveti.
Horatius Tigrini Jurisconsultus.
Hyacinthus Subiani Dominicanus Archiepiscopus.
Jacobus ab Arretio Græcæ Linguæ peritus.
Jacobus Avus Cardinalis de Arretio Jurisconsultus.
Jacobus Antonii Burali Historicus.
Jacobus Ghini.
Jacobus Gaspar Maltacchini Jurisconsultus.
Jacobus Marsuppini.
Jacobus Roselli Jurisconsultus.
Jannotius de Arretio Poeta.
Joannes ab Arretio Poeta.
Joannes Aliotti Philosophus.
Joannes Appolloni Poeta.
Joannes Bertini Poeta.
Joannes Lucæ Caldesi Philosophus.
Joannes Baptista Capalti Orator, & Poeta.
Joannes Darius Cipolleschi Orator, & Poeta.
Joannes de Danti.
Joannes Gualteri Episcopus.
Joannes Maria Ghezzi Minorita, Theologus.
Joannes Lappoli Jurisconsultus, & Poeta.
Joannes Lippi Philosophus, Medicus, & Poeta.
Joannes Maria Manni Monach. Bened. Decretor. Doct.
Joannes Benedictus Moncetti Ord. S. Augustini.
Joannes Maria a Monte, qui fuit Julius III.
Joannes dell'Orto Poeta.
Joannes Ralli.
Joannes Roselli Jurisconsultus.
Joannes Baptista Roselli, Jurisconsultus.
Joannes Tortelli Theologus, Historicus, Philosophus.
Joachimus Arretinus Orator.
Joseph Gamurrini Historicus.
Joseph Gherardi a Casole Historicus.
Joseph Renzuoli Jurisconsultus, & Histor.
Julius Lappoli Orator.
Laurentius Magistri Dominici Bandini Auditor C. A.
Laurentius Morassini Poeta.
Laurentius Ricciardi Jurisconsultus.
Lazzarus Nardi Jurisconsultus.
Leo Magnus Papa.

Leo Francucci Poeta.
Leo Signorelli Architectus, & Sculptor.
Leonardus ab Arretio Ord. S. Augustin. Theologus.
Leonardus Arretinus Bruni Historicus, Poeta, Orator.
Leonardus ab Arretio Poeta.
Magister Leonardus Medicus.
Leonardus Accolti.
Licinius Marcus Romanor. Historicus
Lippus ab Arretio Poeta.
Lucius Paulus Roselli Asceticus.
Luchinus ab Arretio Poeta.
Lucas Antonius Casini.
Lucas Guadagnoli Poeta.
Ludovicus Albergotti Jurisconsultus.
Marabuttinus Poeta.
Marcus Attilius Alessi Historic. & Orator.
Marcus Thomæ Cornacchini Philosophus.
Marcellus Accolti Mathematicus.
Mariottus Allegri Camaldulensium Generalis.
Mariottus Luci.
Marius Flori Senior Jurisconsultus.
Matthæus Rossi Theologus.
Mecoenas Ottaviani.
Michael Accolti Jurisconsultus.
Minus del Pavesajo Poeta.
Nicolaus Franciscus Ero Presbyter Arretinus Poeta.
Nicolaus Gamurrini Rom. Rotæ Aud.
Paulus de Arretio Cardinal. Burali Jurisconsultus.
Paulus Arretinus Poeta Asceticus.
Paulus de Arretio Jurisconsultus.
Petrus Accolti Cardinalis.
Petrus Arretinus, Bacci, Poeta & Orator.
Petrus Accolti Jurisconsultus.
Petrus Bertini.
Petrus Bonamici Historicus.
Petrus Camajani.
Petrus Caponsacchi de Pantaneto Philosoph.
Petrus Guadagni Poeta.
Petrus Ricciardetti.
Petrus Jacobus Bacci Congreg. Oratorii Historic.
Petrus Paulus Giannerini Ordin. S. Dominici.
Petrus Paulus Gualteri Poeta.
Petricus ab Arretio Poeta.
Philippus Arretin. Philosoph. & Medicus.
Phinus Magistri Benincasæ Poeta.
Pirrhus Mauri Jurisconsultus.
Piscus Tuscus, patria Arretinus.
Prosper de Arretio Abbas Benedictin.
Ranuccius, vel Rinuccius Arretinus, Græcæ Linguæ peritissimus.
Raynaldus Physicus Notarius Arretinus.
Raphael Gualteri Poeta.
Recuperus ex Dominis Petramalæ Ord. S. Dominici.
Ristorus de Arretio Historicus.
Romulus Mammaccini Poeta Sacer.
Rosellus Roselli Jurisconsultus, & Poeta.
Scipio Francucci Historicus, & Poeta.
Sebastianus Arretinus Historicus.
Seraphinus ab Arretio Asceticus.
Severinus Episcopus Arretinus Historicus.
Stephanus Bonucci Cardinalis Theologus.
Thomas Bisdomini Jesuita Theologus.
Thomas Cornacchini Philosophus.
Thomas Ruggieri Orator.
Marchio Torquatus Barbolani Poeta.
Ubertinus Joannes del Bianco Poeta.
Vincentius Ricciardi Medicus. »

(*Hieronymi Aliotti Arretini Ordinis Sancti Benedicti Abbatis Monasterii SS. Florae* & *Lucillae Epistolae* & *Opuscula Gabrielis Mariae Scarmalii Ejusdem Ordinis notis*, & *observationibus illustrata Omnia nunc primum prodeunt ex duobus Codicibus Manu-Scriptis ejusdem Monasterii. Tomus primus. Arretii* MDCCLXIX. *Typis Michaelis Bellotti Impressoris Episcopalis. Praesidibus adprobantibus*; pag. 73, col. 1, lin. 14 — pag. 76, col. 2, lin. 41. *Liber primus*, *Epistola* XXXVI, MAGNIFICIS DOMINIS PRIORIBUS ARRETINIS, nota (*d*)).

VI.

« dei quali Vasi (Aretini) fra gli Antichi ne hanno parlato *Virgilio*, *Marziale*, *Plinio*, *Isidoro*, e *Sedulio*, e fra i più recenti Scrittori Messer *Ristoro*, *Attilio Alessi*, *Giorgio Vasari*, e Mons. *Gregorio Redi*, tutti Aretini, *Gio*: *Demstero*, *Gori*, e con qualche svista il cel. *Winchelmann*. »

(*Progressi dello spirito umano nelle Scienze, e nelle Arti, o sia Giornale Letterario, che contiene Estratti di Libri nuovi d'ogni Nazione, Scoperte utili all'Uman Genere, Problemi di Società e d'Accademie, Notizia di tutto ciò, che trovasi nei Fogli periodici Letterarj d' Italia ec. Anno* MDCCLXXXII. *Alli Confini dell'Italia e si trova a Milano, a Modena, a Mantova, a Trento, in Venezia, a Bergamo, a Brescia, a Crema, a Verona, a Vicenza, a Padova, a Udine, a Treviso, a Salò, a Roma, a Bologna, a Ferrara, a Ravenna, in Ancona, a Rimini, a Fano, a Sinigaglia, e a Pesaro.* MDCCLXXXII. *N*: XXIX, pag. 232, col. 1, lin. 28—33. Articolo intitolato: VOLTERRA. *Lettera del Sig. Francesco Rossi, Patrizio Aretino, ed attual Vicario Regio di Volterra, al Nob. Sig. Giuseppe Pelli, Direttore di questa R. Galleria, in data de'* 18. *Marzo p. p.*) In fine del detto articolo (pag. 232, col. 2, lin. penultima) si legge : « (*Il resto in altro foglio*:) » ; ma, scorso interamente tutto il detto *Anno* MDCCLXXXII del medesimo Giornale, non mi è riuscito di trovare questo *resto*.

VII.

« §. VIII.

» Nè basta la celebrità de'vasi Aretini, Arezzo fu celebre
per vasi di vernice azzurra o corallina,
non per vasi dipinti a figure.

» VIII. Il Gori si avanza ancor più; e addita precisamente il luogo, ove *quest'arte fiorisse*; e donde *può sospettarsi che tali vasi dipinti in altre città dell'Italia fossero sparsi e propagati.* (1) Il luogo è Arezzo, e in comendazione de'suoi vasi adducesi Marziale.

Arretina nimis ne spernas vasa monemus;
Lautus erat tuscis Porsena fictilibus (2).

Può anche in lode de' vasi aretini citarsi Plinio; al cui tempo erano pregiati al pari de'Saguntini e de'Sami (3), e vuol dire fra' migliori del Mondo : la quale stima durava ancora nell' età di Sedulio citato da S. Isidoro (4) anzi nel Secolo VIII. dell'era nostra quando il Santo viveva. Tutto questo ci dà la storia, ma con buona pace del Gori, nulla conclude a favor suo. I vasi

---

(1) *Difesa* ec. p. CCVI.

(2) Lib. XIV. epigr. 98.

(3) H. N. Lib. XXXV. cap. 12.

(4) *Originum L. XX. cap. 4. Aretina vasa ex Arretio municipio Italiæ dicuntur, ubi fiunt: Sunt enim rubra; unde Sedulius :*

Rubra quod appositum testa ministrat olus.

aretini così lodati dal secondo al settimo Secolo, non erano come que' *tali vasi dipinti*, che si scavano in Capua e in Nola; l'arte de' quali prima dell'Era cristiana si crede smarrita : eran vasi bellissimi, ma di un lavoro tutto diverso. Il Gori stesso riporta la descrizione che ne fa Messer Ristoro d'Arezzo in un libro scritto nel 1282, che intitolò della *Composizione del Mondo*; e che inedito si conservava nella Libreria Bargiacchi in Firenze. Il Lettore esamini per sè stesso la lunga descrizione, che ne fa Ristoro in rozza lingua (1) e, osserverà primieramente ch'eran ornati all'intorno di bassirilievi, ove *se trovavano* SCOLPITE, *e desegnate tutte le generazioni de le plante, e de le foglie, e de li fiori, e tutte le generazioni de li animali ... e en tale se trovava scolpito imagine magra, e en tale grassa, e tale ridea, e tale plangea, e tale morto e tale vivo ec.* Osserverà inoltre che i vasi erano di due colori; *come azzurro* (e questi sono i vasi di vernice nera che hanno dell'azzurrino), *e rosso, ma piu rossi* (conforme a'testi citati in nota), e che tai colori erano *lucenti, e sottilissimi non avendo corpo.* Osserverà in fine che a questi vasi, o rottami piuttosto, si davano *piu di mille anni*, tempo che tocca l'età di Marziale e di Plinio, e che *trovavanse grande quantità quando se cavava dentro della città* o *de fore d' attorno presso quasi a due millia*; *e che per lo diletto faceano smarrire i conoscitori.*

» Anche nella età del Vasari si trovavano *tutto giorno pezzi di quei vasi rossi e neri aretini .... con leggiadrissimi intagli, e figurine, e istorie di bassorilievo, e molte mascherine tonde sottilmente lavorate da'maestri di quella età pratichissimi e valentissimi in tale arte.* Così il Vasari nel *Proemio* dell'Opera (2). Nella vita poi di Lazzaro Vasari dice altre cose di tali vasi *rossi e neri*; e come questo suo bisavolo trovasse fra i ruderi di un'antica fornace quattro di quei vasi interi, e la mistura ond'eran composti, talchè ne rifece alcuni su quel gusto (3). Di queste imitazioni abbiamo in Galleria qualche saggio; e non pochi pezzi antichi, quasi tutti di *vernice nera*; lisci, e senz' altri bassirilievi, che qualche maschera : son poi di così belle forme, che non cedono a'più eleganti vasi di marmo che veggonsi in Roma. Nè è perciò che de'vasi aretini rossi, e istoriati a bassirilievi non ci avanzino altrove saggi moltissimi. Ne trovò un gran numero il Sig. Francesco Rossi Patrizio Aretino, e informonne il pubblico (4). Noi gli vedemmo; e vi riscontrammo le qualità descritte da Ristoro e dal Vasari; color corallino; figurine in bassorilievo graziose; gusto che chiaman romano; nomi di officine di un vero latino carattere, quale ne'primi secoli cristiani : chi ha vedute le belle lucerne adunate e illustrate dal Passeri, come noi le vedemmo a Pesaro, sappia che ne'frammenti de'vasi rossi aretini è un far similissimo : ed eran similmente lavorate a stampa ἔκτυπα ; anzi di quelle stampe per tazze (τύπος) una se ne trovò tra'frammenti.

» Or son questi i vasi aretini da citarsi in proposito de'Nolani ? dove son le pitture ? Non sembra anzi, che a Ristoro e a Giorgio fosse ignoto affatto il genere de'vasi dipinti ? e quando il primo gli avesse trascurati, il secondo,

---

(1) *Difesa dell'Alf. Etr.* p. CCVIII. e seg.

(2) Tom. I. pag. 210. ediz. Sen.

(3) Tom. III. pag. 306. ediz. Sen.

(4) V. *Giornale Letter. da'confini d'Italia* 1782. n. 29.

che fu istoriografo della pittura come potea non prendergli in gran considerazione? N'è stato poi scoperto *qualcuno* in que'contorni veramente pitturato: ed io ne son certo per relazione del fu Sig. Avv. Bacci, e di altri ancora: ma non è anche vero, che per uno degli aretini, mille se ne contano de'Campani? Il Passeri afferma, che di questi n'era a suoi dì comparso tal numero, *ut septuaginta circiter annorum spatio Europam totam exornaverit*: (1) da quel tempo in quà per le continue scavazioni del coltissimo Sig. Cav. Hamilton, e di altri che lo imitarono, il numero è più che duplicato; (2) e tutto dì va crescendo: e potremo sospettare col Gori che la Campania non solo apprendesse quell'arte, ma i lavori stessi ne comperasse da Arezzo? »

(1) Loc. cit. pag. 33.

(2) Due grandi collesioni ne ha fatte, pel Museo Brittanico: altre moltissime n'esistonn presso privati: ricchissima ne divenne il Re delle due Sicilie: una sola scavasione nel giardino dell'Arciv. di Polignano in Puglia gli produsse nel 1790. più di 60 vasi dipinti collocati poi a Capo di monte. Hamilt. Praef. p. 27.

(*Memorie degli Accademici Italiani Classe di Letteratura. Tomo I. In Firenze* 1806. *Presso Giuseppe Fantosini Con approvazione* Memoria del Lanzi inserita in questo volume, ed intitolata: *De'vasi antichi dipinti volgarmente chiamati etruschi Dissertazioni tre,* pag. 37, lin. 1 — pag. 41, lin. 7, ed ultime 8 linee.)

VIII.

1.

« Passando quindi (*Francesco de'Rossi*) a determinare dietro all'indagini molte volte ripetute i luoghi delle figuline Aretine, tre ne stabilisce dentro l'attual circuito della città, che nel giro di soli sette secoli non ha contato meno di cinque cerchj di mura, e le altre fuori della medesima. Fissa le prime presso il Cassero di S. Clemente, a Murello ove è ora il Seminario, e nella piazza di Sant'Agostino; le seconde nel sobborgo detto delle Fornaci, al ponte delle Carcerelle, al Palazzone sulla Chiana, i cui vasi erano nel fondo segnati A. M. PR. V., ed alcuni colle sigle AV. SFR. Crede che quella accennata dall'antico Messer Ristoro Aretino a due miglia dalla città, e di cui, come si vedrà nelle note, scrive con tanto trasporto, poteva esistere a Montione, una volta Monte Jonio, e parla finalmente di quella di *Cincelli* scoperta poco dopo il mille settecento cinquanta ».

(*Stanze dell'abate G. Anastasio Angelucci con documenti e note a illustrazione della città e degli uomini celebri di Arezzo. Pisa co' caratteri di Didot MDCCCXV* (pag. 154, lin. 19 — pag. 155, lin. 13).

2.

« Ci fa conoscere in oltre, che gli ultimi scavi del mille settecento settantanove aveano prodotto il ritrovamento di varie forme, e tanti e così diversi rottami da assicurare ben dieci diversi modelli di vasi, trenta disegni che chiamano Arabeschi, moltissimi Animali, figure umane, mascheroni ec. della solita incomparabile squisitezza; che i nomi HILARIVS | HERACLIA | SILVA-

NVS | ANTIMVS. | PRODO, O APODO | PRIMVS | AARGATVS | ANTIOCHVS, e FAVSTVS, i quali si trovano espressi nel corpo o nel fondo dei vasi appartengono agli artefici dei medesimi o come autori de'respettivi disegni o come fabbricatori, i quali erano tutti servi perchè unici di nome, e ordinariamente Greci di origine: che il Cardinal Giovanni de'Medici poi Leone X. negli scavi ordinati alle Carcerelle a un quarto di miglio da *Arezzo* trovò bensì anche intieri nel secolo XVI. de' bei Vasi detti Etruschi che passarono nella Real Galleria di Firenze, e molti rottami ancora di Vasi Aretini, ma non perfetti quanto i *Cincelliani*, e che non essendo stati conservati, se non si scoprivano quelli di *Cincelli*, neppur si saprebbe ocularmente come fossero fatti (T), per quanto fra gli antichi ne abbiano fatta menzione l'autore del noto distico o Virgilio, o Ovidio che siasi :

Aretinae calix mensis decorate paternis
Ante manum Medici quam bene sanus eras,

Plinio il naturalista, Marziale, Sedulio, ed Isidoro, e tra i più moderni Ristoro Aretino, Giovanni Villani, il Dempstero, Attilio Alessi, il Vasari, il Senator Buonarroti, il Marchese Maffei, il Guarnacci, Winkelmann, Gori ec. Parlando di Marziale, prova concludentemente correggendo il Radero, che il verso

Sic Aretinæ violant crystallina testæ

va inteso del torto che per la loro delicatezza, e lavoro facevano a'suoi tempi i vasi d'*Arezzo* agli stessi vasi di cristallo, e non al contrario. Parlando poi di Messer Ristoro riporta intiero il capitolo che noi pur riportiamo alla nota (V) d'un' opera di lui scritta in pergamena nel mille dugento ottanta, e già esistente nella Riccardiana, *sulla composizione del mondo*, che ha per titolo le *Vasa antiche*, e che pur fu dal Gori pubblicata la prima volta nella sua *Difesa dell'Alfabeto Etrusco*; se non che nota il *Rossi*, che il Gori anzichè supporre di bassorilievo le figure descritte da Ristoro, le ha credute dipinte ».

(*Stanze dell'abate G. Anastasio Angelucci*, pag. 159, lin. ultima — pag. 161, lin. ultima).

3.

« (V) Dacchè noi avemo facto mentione de la terra, volemo fare mentione del nobelissimo, e miraculoso artificio ke fo facto dessa. de la quale feciaro vasa per molti temporali li nobilissimi, e li suttilissimi Artifici anticamente ella nobele cita d'Arezzo ella quale noi fommo nati. la quale cita secondo ke se trova fo chiamata Orelia, e mo e kiamato Arezzo: delli quali vasa mirabili per la loro nobilità certi savi ne feciaro mentione elli loro libri come fo Esydero e Sidilio li quali feciaro de terra collata sutilissima come cera e de forma perfecta in ogne variaione. elli quali vasa fuoro designate e scolpite tutte le generationi de le plante e de le folie e deli fiori, e tutte le generationi deli animali ke se puono pensare in ogne acto mirabile e perfectamente. si ke passaro denanti alperatione de la natura. e feciarli de doi colori come azurro e rosso ma più rossi. li quali colori erano lucenti e sutilissimi non avendo corpo. e questi colori erano si perfetti che stando sotto

terra la terra non li potea corrompare ne guastare. Segno de questo che noi avemo detto si è de quello ke noi avemo veduto ke quando se cavava ello nostro tempo per alcuna casione dentro dela cita o de fore d'attorno presso quasi a doe millia trovavanse grande quantità de questi pezzi de vasa e in tale loco piu, e in tale loco meno. deli quali era presumato kegli fossaro stati sotto terra assai più de mille anni e trovavanse così coloriti e freschi co egli fossero fatti via via. deli quali la terra non parea kavesse dominio sopra essi de poterli consumare.

» En li quali se trovavano scolpite e desegnate tutte le generationi dele plante e dele folie e deli fiori, e tutte le generationi deli animali mirabile e perfettamente e altre nobilissime cose. sike per lo diletto facieno smarrire li conoscitori, e li non conoscitori per la ignorantia non inde receviano diletto, spezzavangli, e gettavanli via. de li quali mene vennaro assai a mano. Ke en tale se trovava scolpito imagine magra e en tale grossa e tale ridea e tale plangea e tale morto e tale vivo e tale vecchio e tale citolo e tale innudo e tale vestito e tale armato e tale sciarmato e tale appè e tale a cavallo quasi in ogne diversità d'animale. e trovavanlise stormi e battaglie mirabilemente in ogne diverso atto. e trovavalise facta lussuria in ogne diverso atto, e trovavanse battaglie de pesci e d'uccelli e deli altri animali mirabilemente in ogni diverso atto. e trovavanlise cacciare e uccellare e pescare mirabilemente in ogne acto che se po pensare. trovavanlise scolpito e designato si mirabilemente che in le scolture se conosciano li anni el tempo chiaro e l'oscuro e se la figura parea de longe e de presso. e trovavanse scolpito ogne variatione de monti, e de'valli e de rii e de flumi e dele selvi e li animali che se convengo a ciò in ogne acto perfectamente. Trovavanlise spiriti volare per aere en modo di garzoni innudi portando pendoli d'ogne deversità de poma e trovavanlise tali armati combattere asieme. e tali se trovavano in carrette in ogne diverso acto con cavalli ennanti. e trovavanse volare per aere mirabilemente in ogne diverso acto. e trovavanse combattere a pee e a cavallo e fare operatione in ogne diverso acto. De queste vasa me venne a mano quasi mezza una scodella ella quale erano scolpite si naturali esutili cose che li conoscitori quando le vedeano per lo grandissimo diletto raitieno e vocìferavano (*sic*) ad alto e uscieno de se e deventavano quasi stupidi. e li non conoscenti la voleano spezzare e gettare. quando alcuno de questi pezzi venia a mano a scolpitori e a desegnatori o ad altri conoscenti teneanli en modo de cose santuarie maravegliandose che l'umana natura potesse montare tanto alto in sutilita ellartificio e la forma de quelle vasa e li colori e l'alto scolpimento e diciano quelli Artifici fuoro divini o quelle vasa descesaro de cielo. non potendo sapere co quelle vasa fuoro facte nella forma nello colore ne ellaltro artificio. fo pensato che quella sutilissima nobilità de vasa li quali fuoro portati quasi per tutto lo mondo fosse conceduta da Deo per molti temporali en la detta cita per gratia dele nobile contradie e dele amirabili Rivere la o fo posta quella cita. en percio ke li nobili Artifici se diletano ela nobile rivera e la nobile rivera adomanda li nobili Artifici. »

(*Stanze dell'abate G. Anastasio Angelucci*, pag. 238, lin. 13 — pag. 241, lin. 23.)

IX.

SOPRA

UN VECCHIO INEDITO TESTO A PENNA
DI SER RISTORO D'AREZZO

LEZIONE

DI FRANCESCO FONTANI

detta nell'Adunanza del dì 11 *Aprile* 1815.

L'esame di più singolari particolarità, che, a mio giudizio, rendono assai commendabile un antico Testo a penna, appartenente alla già Libreria Riccardi, segnato col numero 2164, scritto in carta pecora nel 1282, e dettato, siccome sembra, nella volgar nostra lingua alla metà del secolo XIII., o in quel torno, sarà, rispettabili, e dotti Colleghi, il suggetto del presente mio ragionamento. Non si conosce che di puro nome Ser Ristoro autore dell'opera contenutavi, e per quante ricerche io mi sia ingegnato di fare anco per mezzo d'amici in Arezzo sua patria, onde poter rinvenire una qualche special notizia relativa all'esser suo, ed alla sua vita, ogni mia cura è stata fin qui vana, ed inutile, perchè neppure il celebre Francesco Redi nel suo inedito Vocabolario Aretino ne parla, e negli archivj di quella città non v'ha memoria, che lo riguardi. Dee crescere ancor più la maraviglia qualor si rifletta che la di lui opera non fu ignota a Leone Allacci, il quale la cita nelle sue Osservazioni contra il Ceccarelli, le quali vanno unite all'Antichità Etrusche dell'Inghirami, nè ad Anton Francesco Gori, da cui se n'ebbe un breve squarcio nella difesa del suo Alfabeto Etrusco, nè ultimamente al Pignotti, il quale nel primo tomo della sua Storia, là dove e'parla dell'antiche officine de'Vasi, che fabbricavansi in Arezzo ne adduce pochi periodi; e ciò non pertanto niuno d'essi ci disse alcunchè di questo Scrittore, o si dette il pensiero di farci conoscere ciò ch'e's'era proposto di far Ristoro in questa sua estesa scrittura. Privo io dunque affatto dei mezzi necessarj onde poter dirvi alcun particolare della vita, o civili azioni di lui, a ragionare imprendo di quanto e's'adoprò per rendersi utile a tutta l'Italia, ed all'aumento delle scienze con i suoi scritti. Propostosi egli di raccogliere insieme quel più, che la cognizione dell'Universo riguarda, con disegno grandioso, e superiore a i lumi, che s'attribuiscono al secolo, in cui e'viveva, si diede a formare un'opera, che intitolò *Della Composizione del Mondo*, e spartendola in due libri intese a trattare di quanto la natura offre all'umano sguardo, sia nella Terra su cui abitiamo, sia nella vastità immensa dei Cieli, e nella maravigliosa rotazione degli Astri. Ardua fu certamente l'impresa: prima ch'io venga però ad esporvi l'ordine, ch'e'tenne per dare effetto al suo divisamen-

to, ed in individuo io parli degli oggetti, ch'e' prese in esame, e del quali trattò, permettetemi che brevemente io richiami alla vostra memoria lo stato, in cui si trovavano le scienze, e gli altri buoni studj fra noi, ed altrove al suo tempo.

» Non v'è alcuno, cui sia ignoto come il decimo terzo secolo, paragonato a quei quattro tenebrosi ed oscuri, che lo precederono, potè dirsi come il principio d'un'aurora, ancor nuvolosa sì, ma che pur dava qualche speranza di prossimo giorno alquanto più sereno, o men fosco. La lingua, che nel secolo antecedente tentava di formarsi con sforzo dalla corruzione delle alterate voci latine, e vi mischiava parole e modi ereditati, o presi in presto dalle barbare genti, onde poteva anzi dirsi perciò un gergo rotto, e mal sonante, che un regolar parlare, cominciò a prendere una qualche forma: e le buone arti e gli studj d'ogni maniera lungamente giaciuti in una quasi assoluta dimenticanza, si videro acquistar qualche lume, mercè le cure d'alcuno tra i potenti, il quale si studiò di farne conoscere il pregio. L'Imperador Federigo, il secondo di questo nome, affine di far conoscere i vantaggi, che seco recano le scienze, fe tradurre dall' Arabo in latino l' opere di Tolomeo, che quantunque malconcie, e non intere, mandate da lui alle pubbliche scuole d' Italia e d' altrove, sparsero ben presto i primi lumi della vera e solida Astronomia: siccome furono ben premiate le di lui sollecitudini in promuovere la lettura dell'opere d'Aristotele, fatte tradurre dal Greco, poichè ben presto convinti molti degli uomini che quanto v' ha nell'Universo, come insegna quel Filosofo, tutto è insieme legato e connesso quasi da una catena comune, e che per comprendere la verità fa d' uopo esaminare attentamente e con fino criterio quell'esteriore, che ce la vela e ricuopre, si dettero ad istudiar la Natura, ed i suoi andamenti. Anco Manfredi Re di Sicilia, ed emulo delle virtù di Federigo suo padre, mandò ai pubblici studj le versioni dell'opere d'Euclide, e di più greci sapienti; nè l'astronomia, ed altre scienze piccolo vantaggio ritrassero dalle premure d'Alfonso X. Re di Castiglia, non ispregevole frutto delle quali furono le celebri Tavole, che Alfonsine sono appellate tuttora; e quei difetti che gli astronomi posteriori vi discuoprirono, sono (come bene avvertì il Montucla) da attribuirsi piuttosto all'infelice natura de'tempi, che all'imperizia di quei dotti, che v'impiegarono le loro fatiche. È fama pure che il Pontefice Urbano IV. accordasse favore ai buoni studj; ed il Novarese Campano intitolando appunto a lui il suo libro sopra la Sfera il chiamò protettore de' filosofi, ed anch'esso filosofante. Quel che di lui puote accertarsi egli è, ch'e' commesse nel 1261 a S. Tommaso d' Aquino il commentare i libri d' Aristotele sulla Metafisica, e sulla scienza naturale, nuovamente tradotti sui testi greci da Fra Guglielmo di Morbecca: dal che ne derivò che ognuno potè dappoi, senza opposizione, e timore, liberamente leggere l'opere del Filosofo di Stagira, che fino dal 1209 erano state date alle fiamme nell' Università di Parigi, e da Gregorio IX. proibite in Roma, fino a tanto che non fossero emendate e corrette.

» Con questi mezzi, come già era avvenuto quattro secoli innanzi fra gli Arabi, si risvegliò in Europa il desiderio del sapere nell'epoca di cui si parla, ed il genio della filosofia favoreggiato e protetto si estese ben presto fra le nazioni. Alberto Grot, più comunemente conosciuto da noi sotto il nome

d'Alberto Magno, si rese celebre per i suoi studj sulle matematiche, e per qualche trattato elementare d'Astronomia, e di Meccanica; Giordano Numerario fu applaudito per il suo Planisfero, e pei dieci libri, che scrisse sull' Aritmetica; Giovanni d'Alifax, detto il Sacrobosco, compose un libro sopra la Sfera, che per lungo tempo fn tenuto qual classico, e fu commentato da molti; Vitellione, non si discostando dalle teorie dell'arabo Albazen, scrisse un trattato sull'Ottica; Peccamo Arcivescovo di Cantorbery un altro ne lasciò sulla Prospettiva: e Rogerio Bacone, degno di vivere in nna età più illuminata, assai si avanzò nelle matematiche cognizioni, persuaso che senza di queste non possono penetrarsi i segreti misteri della natura. E quanto all'Italia rammenterò il Novarase Campano, che oltre al suo libro della Sfera scrisse un ampio commentario sui libri d'Euclide; il Forlivese Guido Bonatti, noverato fra gli Astrologi dal nostro Alighieri; e quel fra Leonardo da Pistoia, di cui lungamente si parla nella Biblioteca degli Scrittori Domenicani, e si rammentano di lui diverse opere filosofiche, e fra queste un suo Trattato sul Computo Lunare, ai quali illustri nomi si dee a buona ragione unire quello del nostro Ser Ristoro, che più estesamente degli altri parlò di filosofiche matarie, cercò le cagioni delle cose, ne risolvè le questioni con molta dirittura: e quel che è per noi più degno di pregio, ne scrisse nel materno idioma nostro, che in quella stagione i più reputano ancora che fosse rozzo, incolto, imperfetto, ed incapace da poterne usare in una discretamente lunga prosa, non che in un'opera vasta, e di anzi che no difficil materia trattante.

E per indicare così in sulle prime con brevi parole quale fu il suo proponimento nello scrivere quest'Opera, facilmente si concepisce che egli intese di parlare degli Astri, della loro natura, ed effetti, di quelle Sfere, per le quali essi ruotano; delle distanze e rivoluzioni de'Pianeti; delle cause, de'principj, e della natura degli Esseri, non meno che di quanto si vede sulla faccia esteriore del nostro globo, come i mari, i fiumi, gli animali, le piante, o che è racchiuso in seno alla terra, come i fossili, e i minerali, e di quel più che riguarda l'Etere, l'aria, i venti, le pioggie, e generalmente tutte le Meteore, e ciò per formare un corpo di scienza intero e perfetto. Per richiamare egli dunque il lettore ad attendere a ciò di che e'lo vuole istruire lo invita col seguente prologo, che e'chiama *Andamento al* suo *libro*. « Conciossiacosachè l'uomo è più nobole di tutti gli animali, degna cosa è ch' » egli debba entendere en più noboli cose. Che noi vedemo gli animali avere » revolte le reni, e le spalle enverso lo cielo, ch'è la più nobole cosa che » noi vediamo, et el loro petto, et el loro capo ponderoso piegato giù a » terra, quasi a domandare lo pasto, e l'uomo è entra tutti gli animali ritto » su alto; e la sedia dell'anima entellettiva fu suso alto nella parte de sopra » delongata dalla terra, et appressata al cielo, lo più che potesse essere re» spetto al corpo. E la parte entellettiva siede en la parte de sopra, accioc» chè la entendesse el corpo del mondo, e spezialmente le parti de sopra » più noboli, come la mirabile sustanzia del cielo; perchè egli è, e come » egli è fatto, e gli suoi movimenti, e le sue mirabili operazioni. Ed anco » lo strumento del viso, e dello audito fu su alto en la parte de sopra de» longato dalla terra lo più che potesse essere, per audire meglio, e per ve» dere lo mondo più a lunga, come l' uomo che sale en lo monte più alto » per vedere meglio, e più a lunga la contrada. Adonqua pare che l' uomo

» fosse per sapere, e per conoscere, e per entendere, e per audire, e per
» vedere le mirabili operazioni di questo mondo, acciocchè 'l gloriossimo
» Deo, sublime, e grande, lo quale è artefice del mondo, e lo quale noi
» dovemo laudare, e venerare, per esso sia conosciuto, conciossiachè per al-
» tro non se può conoscere. Et è una laida cosa allo abitatore della casa di
» non sapere come ell'è fatta, nè di che figura ell'è; se ella è o longa, o
» corta, o quadra, o retonda, anco da non cognoscere lo tetto, nè le pareti,
» nè 'l pavimento, nè le cascioni del legname ch'è posto per le membra della
» casa, e che è ordinato qua e là per essere più savio, et acciocchè la bontà
» dell'artefice della casa se possa laudare, ch'in altra guisa sarebbe per ra-
» scione, come bruto animale stando alla mangiadoia »

Per tal modo fattosi dal nostro autore conoscere all'uomo qual' è il fine, a cui e'debbe intendere nel suo viver mortale sopra la terra, nel primo libro da lui distinto in 24 capitoli pone le idee generali della Cosmogonia rifacendosi dal cielo, dove esamina partitamente le posizioni, e i nomi de'cerchi immaginati nella composizione della Sfera; individua le loro proprietà ed ufizj; tratta a lungo dello Zodiaco, e de'Segni in esso rappresentati, non omettendo di parlare della sua massima latitudine, e della declinazione, come e'dice, de'cerchj deferenti; espone quanto riguarda l' ottava sfera delle stelle fisse, e determina la sua divisione, riportando le diverse opinioni degli antichi sul di lei movimento, e quel delle stelle che in essa si trovano; e dopo d'avere spiegato ciò che riguarda le sfere de'pianeti scende a parlare degli Elementi, della disposizione della nostra Terra, e di quel più che si opera in essa dalla natura, animata, e resa attiva dal Sole, al cui moto e'riferisce la misura del tempo, il variare delle stagioni, la diversità dei climi, e tutti quegli accidenti, che nelle varie regioni del nostro mondo addivengono, e chiaro si manifestano.

Considerata l'età, in cui scriveva Ristoro, ed i subietti, sui quali avanzava egli le sue ricerche, si supporrà da alcuno ch'e' non potesse a meno di non cadere in sostanziali errori, e deviare assai lontano del vero. Certo che se noi volessimo porre a conguaglio quel che oggi si sa, dopo il Galileo ed il Newton in materia d'Astronomia, e d'altre scienze, con ciò che potè dirci il nostro Scrittore, troveremmo quella differenza stessa, che v'ha fra la dubbia luce d'una nascente aurora, e quella che splende in un pieno meriggio; ma negar non si puote che allorquando e'trattò della natura del Sole, e della Luna fu perfettamente d' accordo con le teorie di Talete, illustrate di poi da Conone; sulle regole de'Solstizj, e degli Equinozj seguì le tracce segnate innanzi da Archimede, ch'e' seguitò pure nello stabilimento delle leggi assegnate da lui al moto de' Pianeti; secondo Autolico determinò l' idea della sfera movente; si unì con Tolomeo nello stabilire le ipotesi circa il moto non regolare, e non uniforme dei Pianeti superiori, e inferiori; non si dipartì da Aristotele nel parlare dell' opere della natura e delle reciproche azioni degli Elementi; nè promosse egli questione, che non fosse stata già ventilata nelle antiche scuole della Grecia. Non ch'io supponga già ch'e' potesse di tutti quei vecchi savj aver veduto originalmente gli scritti, ed esaminato i sistemi: mi persuado però che e'potè attingere molte loro nozioni dalle scritture degli Arabi, che ne'primi anni di questo secolo appunto, in cui visse, si erano rese note in Italia, ed altrove comunemente.

» Alcuno non v'ha, che per avventura non sappia come in quelle sì triste e lacrimevoli età, nelle quali l'Europa si trovò involta nelle più dense tenebre dell'ignoranza, gli Arabi soli con grande impegno attendevano a promuovere le scienze, e che fino dall'anno 814 dell'Era nostra, in cui il rinomato Califfo Almamone accordò la pace all'Imperatore Michele terzo a condizione che se gli cedessero tutti gli scritti de'Greci sapienti, quanti si conservavano nell'Imperial libreria di Costantinopoli, si incominciò a tradurre in Arabo tutti i più celebrati filosofi, nè mancarono uomini di genio, i quali presto si resero eccellenti in ogni ramo di scienza. Nè senza un valido appoggio è la mia persuasione, poichè Ristoro istesso non rade volte conferma le sue osservazioni e teorie con l'autorità di più Arabi scrittori, e fra questi singolarmente di Abumasar, e d'Alfargano, due celebri Astronomi, che, al riferire dello storico Abulfarago, vissero nel nono secolo, ed il primo d'essi s'acquistò gran nome per la sua Introduzione all'Astronomia, e per l'Astronomiche Tavole, ch'e' formò; il secondo venne in istraordinario credito sì per gli elementi d'Astronomia, libro che dopo il risorgimento de'buoni studi nell'occidente fu tenuto per magistrale, come pel suo Trattato sull'Astrolabio, e per l'altro sugli Orologj solari: e s'ha di lui altresì un eccellente scritto sopra la Sfera, del quale esiste una copia nel codice 2273 della Riccardiana, scritta diligentemente, ed arricchita di figure e postille nel secolo XIV, secondo il volgarizzamento fattone da Ser Zucchero Bencivenni, altre versioni del quale furono citate frai Testi di lingua dai nostri Accademici della Crusca, i quali sembra però che non avessero cognizione di questa, che pur poteva somministrar loro una copiosa quantità d'ottime voci del buon secolo in fatto di scienza per ampliare il loro Vocabolario, che in tal parte si vuole mancante anzi che no, ed alquanto digiuno.

» Ma ripigliando io l'ordine del mio discorso dico, che non contento Ristoro d'aver raccolte le principali teorie sulla disposizione dell'Universo nel primo suo libro, in otto distinzioni, come e'le chiama, e che meglio dirle potremmo estesi Trattati, distinti ciascuno in molti capitoli, divide il libro secondo affine di spiegare partitamente tutto ciò, che nell'alto de'cieli, e sulla bassa terra s'opera in ordine a quella legge, che impose a quanto è creato il primo, e supremo Motore del tutto. Dà egli dunque principio alle sue ricerche nella prima distinzione con esaminare le cagioni dell'essere del Mondo; parla in seguito di quei Cerchj, che furono immaginati nel Cielo, e d'attorno alla Terra; lungamente ragiona sullo Zodiaco per ispiegare le ragioni, come e'dice, della sua declinazione, o flessione; ricerca il perchè, a differenza degli altri Pianeti, il Sole unicamente vada pel mezzo di questo ampio cerchio, e onde e'fusse diviso in dodici parti, ciascuna delle quali ha un particolare, e proprio suo segno; e tutto ciò, che riguarda i sette Pianeti, come il luogo, che ottennero fin dal loro principio: il movimento di cui ciascuno d'essi è dotato: le individuali loro qualità, e gli effetti ch'e' producono sul nostro Globo terrestre, forma il soggetto della seconda sua distinzione, impiegando successivamente la terza in parlare della natura, qualità, e numero degli Elementi, egualmente che la quarta in ragionare del movimento del primo mobile, che si comunica alle sfere inferiori facendole ogni giorno ruotare da oriente in occidente, quantunque d'esse ciascuna abbia alcun particolare suo moto, come aveva già opinato Aristotele, col qual filosofo il nostro Au-

tore stabilisce che da una tale diversità di movimenti derivano sopra la terra quelle rivoluzioni continue, dalle quali ha origine la causa della distruzione, e successiva riproduzione dei corpi. Adottatasi da Ristoro una tale ipotesi, nella quinta sua distinzione si studia d' esaminare quanto operò la natura nel formare, e disporre il nostro Globo, ricercando se, e come per virtù dei movimenti del Cielo si scuoprì quella parte di terra abitabile, ch'è circondata dall'acqua; qual forma ella dovè prendere dapprima: perchè montuosa in parte, ed in parte piana apparisse; e da ciò prende argomento di trattare dell'origine de'Monti, della relazione che, pei loro effetti, hanno i sette Pianeti coi sette climi terrestri; ricerca le cagioni delle maggiori, e minori pioggie, del caldo, e del freddo, del secco, e dell'umido; e così procede a parlare nella sesta sua distinzione della natura degli Elementi, che, secondo ciò ch'egli pensa con gli Arabi, pel movimento del Cielo, e per la loro virtude mestandosi, sono il principio dell'universale generazione di tutte le cose, e pel dilungamento, ed approssimazione del Sole in certi punti del Cielo verso la Terra, sono la cagione immediata, per cui il predetto principio, o si attiva, o si rende inefficace ed inerte. Dietro a cotale ipotesi pertanto e'parla della generazione delle piante, individuandone le respettive qualità, e le specie diverse dei loro frutti, come della natura, specie, e particolari instinti degli animali, delle miniere, e delle diverse qualità, e natura delle pietre: tratta quindi dell'Acque termali, e delle loro virtù, nè omette di ricercare le ragioni onde nascono i Terremoti, i Vulcani, ed altri tali accidenti, ch'e' suppone formarsi nelle più profonde cavità della terra. L'Etere, e l'Aria rettamente da lui considerate come due cose distinte e nella loro natura, e nelle loro qualità respettive, sono il soggetto delle sue ricerche nella settima distinzione, in una gran parte della quale s' aggira in esaminare le cagioni onde nascano le rugiade, e le brine, come forminsi in aria le nevi e le grandini, parla dei venti, e de'fulmini, tenta di spiegare i diversi fenomeni, e trattando delle Comete mostra che al suo tempo non si conosceva nè la natura, nè il corso loro, ma pare che si opinasse allora con i Caldei ch'elleno non fosser'altro che Pianeti, i quali ruotando nell'immensità dell'etere, ora s'accostano a noi, ed ora s'inabissano in quello. Varie particolari ricerche sulla divisione del tempo, e come e'fu distinto in ore, in giorni, in mesi, ed in anni, sul variare delle stagioni: sopra non pochi inganni del nostro occhio nel riguardare un medesimo oggetto cangiando situazione, e su d'altre simili cose, formano il più interessante dell'ottava ed ultima sua distinzione, nella quale parla altresì, esaminando le diverse qualità delle terre, della stimabile arte che s' avea nella sua patria di condur vasi di sorprendente lavoro, e bellezza, e dopo d'aver discussa la questione se le Stelle abbiano luce loro propria, od impretata loro dal Sole, promuove l'altra se unico sia il nostro Globo in avere abitatori, od altri ve n'abbiano pure abitati, senza però deciderla, quantunque e' mostri di non esser contrario affatto a coloro, che dopo i Pittagorici la pluralità dei mondi ammettevano.

So che i Fisici, e gli Astronomi de'nostri giorni troveranno che riprendere, e dannare nelle opinioni del nostro Scrittore, ed altri non vorranno approvare quel metodo quasi saltuario ch'e'tenne nel trattare d'una stessa materia, senza una rigorosa precisione, in più luoghi. Credo ciò non pertanto

che se gli debba bene accordare indulgenza riflettendo al secolo in cui viveva, alla mancanza dei mezzi, che gli faceano di bisogno per esaminar con giustezza l' andamento della Natura nella disposizione dell'Universo, ed all' estrema difficoltà, ch'e'dovette incontrare ponendosi a scrivere di scienza in una lingua, che, secondo il comun parere, balbettava ancor nell' infanzia, dissonante, priva di grazia, incomposta. E qui mi sia lecito, Colleghi virtuosissimi, il riflettere che una falsa prevenzione occupò fino a dì nostri la mente di molti, i quali avendo veduto alcune vecchie poesie di quell' età, le lettere di fra Guittone d'Arezzo, od altra simile prosa, decisero francamente che non era ancor ben formato il nostro idioma; che l'aspre e rozze voci allora usate male si collocavano; ch' erano mancanti di costruzione i periodi, i sensi non interamente distesi, i modi di dire oscuri ed imperfetti. Io porto opinione però che una tal decisione quanto dee credersi giusta riguardo a certi particolari Scrittori, altrettanto dee tenersi non ben fondata riguardo a certi altri; della qual cosa certamente ci dà una sicura riprova la proprietà dei vocaboli, la costruzione regolare, la misurata disposizione de'periodi, che formano lo stile, con cui scrisse l'opera sua il nostro Ristoro. Dal prologo, ch' io ho riportato poc'anzi, e copiato da me con quella medesima ortografia precisa, con che è scritto nel Testo, voi, che avveduti siete, avrete ben potuto conoscere non irregolare, ma giusta la dettatura, bastantemente sonoro il periodo, non contorte le voci, piano sì, ma qual si conviene a trattare cose di scienza, lo stile; e quella ruvidezza ch' a prima vista appare non da altro dipende, se non dall'essere scritto il codice in quel modo appunto, con che era usato pronunziare il popolo d'Arezzo in quella stagione, della qual foggia di pronunzia ne conserva ancora in buon dato non poche vestigia.

» Ed affinchè di cotal verità possa ognuno più facilmente rimaner convinto, non vi incresca ch'io proponga alla vostra considerazione un altro squarcio della di lui opera, dal quale potrete insieme conoscere, e formar giudizio sì del di lui stile, come della perizia sua nella scienza di ch' e' tratta. Questo è il capitolo XV. del suo primo libro, e parlando in esso dell'Eclissi, fa parola d'una Solare, che avvenne al suo tempo. « Trovamo, scrive egli, l'en-
» clissi, cioè la scurazione del sole encominciare dodici gradi de longa da
» capo, e da cauda de dragone, (da quelle due intersecazioni cioè che si formano dal cerchio del moto della Luna, e dall' Eeclittica, come insegnò il Galileo) e questo è perchè la via del Sole, e della Luna se vanno appres-
» sando, e coniungendo ensieme amendoi a quelli doi punti, li quali sono
» chiamati capo, e cauda de dragone. E quando noi adequamo 'l sole, e la
» luna, cioè di trovare lo loco là ove elli sono, e trovamli dodici gradi de
» longa da capo, e da cauda di dragone, trovamo oscurato 'l sole delle do-
» dici parti l'una, e se noi li trovamo undeci gradi de longa, trovamlo oscu-
» rato dell'undeci parti una, e questo ordene seguisce perfino ad uno gra-
» do. E se noi lo trovamo de longa sei gradi, trovamlo oscurato mezzo, e
» quando noi el tro uvaremocoiunto ocon cap ,ooɔ conoa d in uno grado,
» trovaremlo oscurato tutto: stando noi nella città d'Arezzo en la quale i'
» nacqui, et en la quale feci questo libro (la quale città è posta enverso la
» fine del quinto clima, e la sua latitudine dall' Equatore del die è a qua-
» ranta e doi gradi e un quarto, e la sua longitudine da occidente è trenta

» e doi gradi e terzo) uno venerdie, en la sesta ora del die, stando el Sole
» vinti gradi en Gemini, stando lo tempo sereno e chiaro, encomenciò l'aere
» ad engiallire, e vedemmo coprire a passo a passo, et oscurare tutto lo
» corpo del sole, e fecese notte, e vedemmo Mercurio presso al Sole, e ve-
» deanose tutte le stelle, le quali erano su quell'orizzonte. E li animali spa-
» ventaro tutti, e li uccelli, e le bestie salvateche se poteno prendere asce-
» volmente, e tali foro che presero delli uccelli, e delli animali ch' erano
» smarriti. E vedemmo stare lo Sole tutto coperto per spazio, come potes-
» setene andare doicento cenquanta passi, e la terra s'encominciò a raffred-
» dare, e comenciosse de coprire, e descoprire dal lato d'occidente. Et ade-
» quammo, e trovammo lo Sole e la Luna coniunti in uno grado con capo
» di dragone. Altre volte l' avemo veduto non tutto, ma la maggior parte
» coperto, come delle dodeci parti le nove, et adequammo, e trovammo la
» Luna e lo Sole coniunti a tre gradi presso a cauda di dragone. L'avemo
» veduto oscurato mezzo. Avemo veduto quando la Luna vene all'opposizione
» del Sole essere chiara, e quando vene all' opposizione deretta deventare
» scura, e nera tutta, et avemo adequato, et avemo trovato lo Sole essere
» uno grado con capo de dragone, e la Luna en l'opposito con cauda de dra-
» gone. La scurazione della Luna è segno ch'en tra lo corpo del Sole, e lo
» corpo della Luna sta un altro corpo ottuso, lo quale non lassi passare la
» luce del Sole, et empedementesca lo Sole, e steali denanti da non potere
» agguardare, et allumenare la Luna. E non trovamo en quello spazio nullo
» corpo che non se lasci passare alla luce del Sole, se non se lo corpo de
» la Terra. Adunqua pare che la Terra sia quello corpo ottuso, lo quale se
» pari denanti allo Sole con la sua piramide, cioè colla sua merigge, e non
» lasci agguardare, et allumenare la Luna. E questo se vede manifestamen-
» te; et en questo s'accordano tutti li savj. »

Dopo una tale convincentissima prova di fatto chi potrà dubitare che intorno alla metà del decimoterzo secolo non fosse già formata la lingua, purgata nelle sue voci, regolare nel suo andamento, in modo che se l'opera, di cui v'ho fin qui ragionato, fosse stata scritta non secondo la pronunzia municipale dell'Autore, ma a norma della comune d'Italia, si crederebbe certo dettata nel miglior tempo della nostra favella? Ma quasi, come per una strana fatalità, nocevolissima a tutti i buoni studj, e alle scienze, il più degli uomini suole andar dietro alla parola di chi s'acquistò non piccolo credito in alcun genere di letteratura; e poichè nel fatto di nostra lingua vi fu chi opinò che quasi niun di coloro, che scrissero prima del 1300, con giusta purgatezza, e regolarmente scrivesse, appena che ci viene alle mani un volume, che innanzi a quell'epoca sia dettato, lo gettiamo lungi da noi, e non curando d'esaminarlo, e di vedere qual ci possa pro fare, il lasciamo affatto nell'obblivione. Quante scritture, che restavan sepolte, si sono ora scoperte, per le quali meglio si possono rettificare le idee, e studiandole si può formare un più retto giudizio, sia riguardo alla scienza di cui trattono, sia intorno alla lingua in che sono dettate? Nulla è perciò da trascurarsi da noi di ciò, che possa in qualche modo contribuire al vantaggio di quegli studj, ai quali dobbiamo intendere, e de'quali l'Italia, con tutte le culte nazioni s'augura per noi il più felice risultamento. Io non negherò che nell' opera di Ser Ristoro non si ravvisi talora quel che Cicerone osservò nella

dettatura delle XII. Tavole, cioè: *Antiquitatis effigies*, *et verborum prisca vetustas*; ma giova ciò anzi, a mio parere, non poco a far conoscere con precisione come passo passo andò formandosi, e crescendo quel sì gentile idioma, della cui grazia e venustà con tanta ragione or ci gloriamo. Il citato Tullio non sapea distaccarsi dalla lettura dell'opere del vecchio Catone non ostante che, come e'dice: *antiquitas sit huius sermo, et quaedam horridiora verba sint*; ma a lui ciò non pertanto estremamente piaceva, siccome quello, ch'era intento a ricercare le prime origini del latino linguaggio. Sull'esempio d'un tanto uomo altresì noi dovremo con sollecitudine farci un dovere di ben ponderare qualunque avanzo de'più antichi nostri Scrittori, anzi che avergli in fastidio, e rimproverargli quasi, perchè voci e maniere francesche e latine promiscuamente con parlari di desinenza italiana confondevano; lo che a ben riflettere non è che il mostrarci donde cominciò dapprima il nostro idioma volgare. *Ita enim tum loquebantur* esclamava saviamente Cicerone contra coloro, che mostravano di nauscarsi d'un qualche Testo, che originalmente e'portasse de'primi vecchi Romani ne'suoi scritti; e Quintiliano volea che si rispettassero anco certe irregolarità, che incontravansi nelle scritture d' Ennio dicendo: *Ennium sicut sacros vetustate lucos adoremus; in quibus grandia, et antiqua robora jam non tantum habent speciem, quam religionem*. Non v'ha dubbio che leggendo noi i due libri della Composizione del mondo, incontreremo delle voci, che al primo aspetto si mostrano prette francesi, come *rosada* per rugiada, *bestiaglia* per bestiame, *enclugine* per incudine, *regiame* per regno, ugualmente che altre, le quali sono pure e schiette latine, come *abe* per ha, *gottato* per asperso di gocce, *via combusta* per Zona Torrida, *soffulto* per pieno, *orbe* per cerchio, *iuvare* per giovare, ed altre simili: ma se alcun presumesse di variarle con sostituir quelle, che sono oggi in uso, si toglierebbe a cotale scritto quell'antica e nativa forma, che ebbe da chi lo dettò, il quale volle servirsi di quei vocaboli, ch'erano nella bocca di tutti: *ita enim tum loquebantur*.

Nè da quanto io v'ho riferito intorno alle predette voci, che sono originariamente latine, e francesche, e che si trovano nell'opera di Ristoro, ne inferisca alcuno però che questa ne sia piena, e ridondante; avvegnachè anzi poche più vi si incontrino simili alle già rapportate, sparse con estrema parsimonia, fra un'immensa quantità di vocaboli i più puri e purgati, di modi di dire di dolce e sonora struttura, non ricercati, ma fluidi e naturali, di frasi e conducimento di periodo da sembrare composto nell' epoca migliore del trecento. Se gli Accademici, che in genere di voci, le quali possono appartenere agli studj e materie di filosofiche scienze, non registrarono per lo più nel Tesoro della lingua se non se quelle, che trovarono usate dal Galileo, dal Viviani, dal Redi, sebbene non interamente, e dai Saggi di naturali esperienze, avessero avuto cognizione del Testo, di cui v'ho fin qui ragionato, di cento e più assai voci, e modi di dire, avrebbono potuto arricchire il loro Vocabolario. Io ho già fatta buona raccolta di tutti i nuovi vocaboli, che si incontrano in cotal opera, pregevole certo per più riguardi, nè mi resta che confrontargli un' altra volta, a cagion degli esempli, che debbono autorizzargli, col manoscritto, classargli per alfabeto, ed unirgli a quegli altri non pochi estratti da me dal volgarizzamento, che fece Zuc-

chero Bencivenni del Trattato d' Alfragano sopra la Sfera, per poi offerire questo mio, qualunque siasi lavoro, all'esame dell'Accademia. »

(*Atti dell'Imp. e Reale Accademia della Crusca Tomo Primo. Firenze Dalla Stamperia Piatti MDCCCXIX*, pag. 191—203.)

X.

« Di *C. Cilnio Mecenate* discendente secondo il Dempstero da un altro *Cilnio Mecenate*, che aveva regnato in *Arezzo* quattro secoli innanzi, così detto da *Moccena*, antico luogo amenissimo, appartenente una volta alla Reale sua Prosapia, oggi corrottamente *Marcena*, situato lungo l'Arno in vicinanza di *Subjano*, *di Giovi*, *di Venere*, e di altri villaggi, che manifestano col solo nome la loro antichità. Egli nacque in *Arezzo*, non si sa precisamente in quale anno, ma il 15 aprile, e morì di Settembre più che sessagenario nel 746 di Roma, circa trenta giorni dopo Orazio Flacco, e otto anni avanti l'Era Cristiana. Abile Guerriero, insigne Politico, e Scrittor valoroso onorò sommamente il secolo di Augusto, che quanto lo amasse risulta da' nomi che gli dà piacevolissimi, e della maggior confidenza in una lettera, di cui Macro. *Saturnal. I.* ci ha conservato il noto frammento: *Vale mel gentium*, *ebur ex Etruria*, *Laser Arretinum*, *adamas supernas*, *Tiberinum Margaritum*, *Cilneorum Smaragde*, *jaspis figulorum* (forse pe'vasi di creta eccellentissimi (*o*) che si fabbricavano nella sua patria), *berille Porsennae* ec. E se Mecenate colla valida protezione, che alle Lettere accordò fin che visse, rese loro tanta utilità da lasciar morendo in retaggio il suo nome a que'pochi, che a molta opulenza congiungono molto intendimento e attività nel promuoverle; pareva giusto, che la patria di un fantore sì grande di ogni buona disciplina fiorir dovesse quant'altra mai anche ne'secoli posteriori di letterati di prim' ordine, e di uomini per ogni rispetto eccellentissimi. Così prodigiosa n'è difatto la quantità, che avuto alla sua popolazione il conveniente riguardo, non saprei qual'altra città d'Italia paragonar se le possa. Vero è peraltro, che fra quante o sono state, o sono adesso le nobili sue Famiglie, nessuna assolutamente ve ne ha, e poche sono fra quelle di rango inferiore, che vantar non possano un certo numero di valentuomini o in armi, o in lettere, o in arti. »

(*o*) Non se ne può avere un' idea più precisa di quella che ce ne dà messer Ristoro Aretino nell'appresso Capitolo che esisteva già nella Riccardiana, e ch'egli scrisse nell'anno 1280.

« Dacchè noi avemo facto mentione de la terra, volemo fare mentione del nobelissimo, e mi- » raculoso artificiu ke fu fatto dessa. de la quale feciaro vasa per molti temporali li nubilissimi, » e li suttilissimi Artifici anticamento ella nobele cita d'Aressu ella quale noi fommo nati. le quale » cita secondo ke se trova fo chiamata Orelis, n mo e kiamato Arezso : delli quali vasa mirabili » per la loro nobilità certi Savi ne feciaro mentione elli loro libri como fo Esydero e Sidilio li » quali feciaro de terra collata sutilissime come cera e da forma perfecta in ogne variaione. elli » quali vase fuoro designate e scolpite tutte le generationi de le piante e de le folie e deli fiori » e tutte le generationi de li animali ke se puono pensare in ogne acto mirabile e perfectamente si » ke passaro denanti alperatione de la natura e feciarli de doi colori come aasurro e rosso ma più » rossi. Li quali colori erano lucenti e sutilissimi non avendo corpo, e questi colori erano si per- » fetti che stando sotto terra la terra non li potea corrompare ne guastare. Segun da questo che noi » avemo detto si è de quello ke noi avemo veduto ke quando se cavava ello nostro tempo per al-

cuna casione dentro de la cita o de fore d'attorno presso quasi a doe millia trovavanse grande quantità de questi pezzi de vasa e in tale loco più, e in tale loco meno. deli quali era presumato kegli fossaro stati sotto terra assai più de mille anni e trovavanse cosi coloriti e freschi co egli fossero fatti via via. deli quali la terra non parea kavesse dominio sopra essi de poterli consumare.

» En li quali se trovavano scolpite e desegnate tutte le generationi dele plante e dele folie e deli fiori e tutta le generationi deli animali mirabile e perfettamente e altre nobilissime cose. sike per lo diletto facieno smarrire li conoscitori, e li non conoscitori per la ignorantia non inde receviano diletto, spezzavangli, e gettavanli via. de li quali me ne vennaro assai a mano ke en tale se trovava scolpito imagine magra e en tale grossa e tale ridea e tale piangea e tale morto e tale vivo e tale vecchio e tale citolo a tale innudo e tale vestito e tale armato e tale sciarmato e tale appè e tale a cavallo quasi in ogne diversità d' animale e trovavanlise stormi e battaglie mirabilemente in ogne diverso atto e trovavalise faeta lussuria in ogne diverso atto, e trovavanse battaglie de pesci e d'uccelli e deli altri animali mirabilemente in ogne diverso atto. e trovavanlise cacciare e uccellare e pescare mirabilemente in ogne acto che se po pensare. trovavanlise scolpito e designato si mirabilemente che in le scoltura se conosciano li anni el tempo chiaco e l'oscuro se la figura parea de longe e de presso e trovavanse scolpito ogne variatione de monti, e de'valli e de rii e de fiumi e dele selvi e li animali che se convengo a ciò in ogne atto perfectamente. Trovavanlise spiriti volare per aere en modo de garzoni innudi portando pendoli d'ogne deversità de poma e trovavanlise tali armati combattere asieme. e tali se trovavano en carrette in ogne diverso acto con cavalli ennanti e trovavanse volare per aere mirabilemente in ogne diverso acto. e trovavanse combattere a pec e a cavallo e fare operatione in ogne diverso acto. De queste vasa me venne a mano quasi mezza una scodella ella quale erano scolpite si naturali e sutili cose che li conoscitori quando le vedeano per lo grandissimo diletto raitieno e vociferavano ad alto e uscieno de se e doventavano quasi stupidi. e li non conoscenti la voleano speazare e gettare. quando alcuno de questi pezzi venia a mano a scolpitori o a desegnatori o ad altri conoscenti teneanli en modo de cose santuarie maravegliandose che l'umana natura potesse montare tanto alto in sutilità ellartificio e la forma de quelle vasa e li colori e l'alto scolpimento e diciano quelli Artifici fuoro divini o quelle vasa descesaro de cielo. non potendo sapere co quelle vasa fuoro facte nella forma nello colore ne ellaltro artificio. fo pensato che quella sutilissima nobilità de vasa li quali fuoro portati quasi per tutto lo mondo fosse conceduta da Deo per molti temporali en la detta cita per gratia dele nobili coutradie e dele amirabili rivere la o fo posta quella cita. en percio ke li nobili Artifici se diletano ela nobile rivera e la nobile rivera adomanda li nobili Artifici. »

(*Memorie Istoriche per servire di Guida al Forestiero in Arezzo. Firenze con Approvazione* MDCCCXIX., pag. 26, lin. 9 — pag. 28, lin. 1; e pag. 64, lin. 22 — pag. 67, lin. 9; Opera dell'ab. Giulio Anastasio Angelucci.)

XI.

« Ma per ben comprendere la quantità di bei vasi ritrovati in Arezzo, principal officina dell'Etruria, conviene innanzi riferire il racconto di alcuni vecchi scrittori poco noti ed anche inediti. Il primo sarà Ser Ristoro d'Arezzo vissuto circa la metà del secolo XIII (74): ci sia permesso riferire uno squarcio di questo scrittore, affinchè meglio si scorga nelle sue rozze native espressioni il senso che faceva sopra di lui e sugli osservatori suoi coetani la vista

» (74) L'opera intiera è inedita, il manoscritto si trova nella biblioteca del fu suddecano Riccardi: è intitolato « Incominciasi il libro della composizione del mondo . . . . composta da Ristoro d'Arezzo ec. » L'autore pone in fine la data cioè l'anno 1282, onde può dirsi che sia vissuto circa la metà del 13° secolo. Il Gori ne pubblicò uno squarcio: che riguarda appunto i vasi aretini. »

dei vasi che allora si scavavano « I quali vasi, dic' egli, erano formati de terra collata suttilisima come cera, e de forma perfetta . . . . nelli quali vasi furono disegnate e scolpite tutte le generazioni delle plante e de le folie, e de li fiori, e tutte le generazioni delli animali, che se ponno pensare. . . . . e fecionli de due colori, come azurri e rossi, ma più rossi, li quali colori erano lucenti e suttilissimi, non avendo corpo, e questi colori erano perfetti che stando sotto terra parea che la terra non li potesse corcorrompere . . . . . . quando se cavava al nostro tempo per alcuna casione dentro della città, o de fori d' attorno, presso quasi due milia, trovavansi grande quantità di questi pezzi de vasa così freschi e coloriti che parean fatti via via . . . . . . en tale se trovava scolpita imagine magra, en tale grossa, e tale ridea e tale piangea, e tale morto e tale vivo, e tale vecchio e tale citolo, e tale innudo e tale vestito, e tale armato e tale sciarmato, e tale appè e tale a cavallo, e trovavanlise stormi e battaglie mirabilmente in ogni diverso atto . . . . . . trovavanlise scolpito e disegnato sì mirabilmente che in la scoltura si conosciano gli anni el tempo chiaro e l'oscuro, e se la figura parea de longe o d'appresso, e ogni variazione de monti, de valli, de fiumi, de selvi ec. trovavanlise spiriti volare per aere en modo de garzoni innudi, portando pendoli ogni diversità de poema ec. » Poi si diffonde questo scrittore sulla maraviglia ch'eccitarono negli osservatori, i quali dice appena lo credevano lavoro umano. Per quanto costui vivesse in età rozza, lo stupore, l'estasi, il trasecolamento che mostra, e che ci narra esser nato negli altri alla contemplazione de' vasi, son tali da far credere che il lavoro ne fosse assai elegante, e dalle battaglie ed altre pitture si deduce facilmente esser lavoro etrusco. »

(*Storia della Toscana sino al Principato con diversi saggi sulle scienze, lettere e arti di Lorenzo Pignotti istoriografo regio Tomo primo Firenze presso Leonardo Marchini* MDCCCXXI., pag. 149, lin. 17 — pag. 151, lin. 5).

XII.

« Oltre di che il commentatore di Persio che va col nome di Cornuto ci mostra esser celebre Arezzo pei suoi Vasi. [5] Nel Secolo XIII dell' era nostra ne furono ripetuti amplissimi elogi da Ristoro aretino in certo MS. che intitolò: Della Composizione del Mondo. [6] Egli ne fa nel tempo stesso una estesa descrizione, ed interessante a tal segno che ha meritato d'esser in parte fedelmente riportata dal Gori [7], dal Lanzi [8], dall'Angelucci [9], dal Pignotti [10], e dall'Autore della moderna guida di Arezzo [1]. Dalle parole del già lodato autore, scritte in rozza lingua italiana, ricavasi principalmente ch'erano ornati all'intorno con bassirilievi, ove « *se trovavano scolpite e disegnate tutte le generationi dele plante, e dele foglie, e deli fiori, e tutte le generationi deli animali* ». Vi si legge inoltre che i Vasi erano di due colori; « come *az-*

---

5. Persii Poem. cum Plautii interpr. et cum Cornuti comment. p. 46.
6. Conservasi inedito nella Bibl. Riccardiana, con data del 1282.
7. Difesa dell'Alfabeto etr., Prefazione, p. CCVIII, e seg.
8. De Vasi ant. dipinti, p. 38.
9. Stanze con documenti ..., p. 238.
10. Storia della Toscana, tom. 1, p. 144.
1. Memorie storiche per servir di guida al Forestiere in Arezzo, p. 6.

zurro (e questi sono Vasi di vernice nera che hanno dell' azzurrino , come osserva il Lanzi) *e rosso*[1], *ma più rossi, che tai colori erano lucenti e sutilissimi non avendo corpo.* Quindi soggiunge *che dentro dela città o de fore d'attorno presso quasi a due millia trovavanse grande quantità de questi pezzi de vasa . . . . . sike per lo diletto facieno smarrire li conoscitori* ». Paragonata la descrizione di Ristoro colla esibizione dei frammenti di questa Tavola, e colla dichiarazione che de'Vasi aretini fanno gli antichi autori, si trovano in perfetta coerenza fra loro; poichè ove Ristoro indica il color rosso nella maggior parte di essi, confrontasi con quanto ne dicono Isidoro e Sedulio [2]; . . . . »

2. Sunt enim Rubra, unde Sedulius: *Rubra quod oppositum testa ministrat olus.* S. Isidoro, Orig., l. cit.

(*Monumenti etruschi o di etrusco nome disegnati, incisi, illustrati e pubblicati dal Cavaliere Francesco Inghirami. Tomo V. Poligrafia Fiesolana dai torchi dell'Autore* MDCCCXXIV., pag. 2, lin. 19 — pag. 3, lin. 19).

XIII.

« Per tutte le indicate particolarità sembra che intorno al 1250 si possa dir fatta questa traduzione. E chi ponesse mente all'autorità, che insino da'tempi di Carlo Magno ottennero in tutte le scuole i distici morali di Catone, avrebbe argomento di credere che alcun letterato, quando si cominciò a scrivere nella nostra lingua, intraprendesse per altrui utilità la versione di essi, e quindi con molta verisimiglianza potrebbe averla per più antica del 1250. Certo niuna cosa fu insieme trovata e perfezionata, e solo per lunghezza d'uso la nostra lingua dovette venire in quello stato, che alla metà del secolo tredicesimo ci si mostra nella prosa di ser Ristoro d'Arezzo (a). E chi oggi dubiterà che altri prosatori non fossero innanzi a lui? Oramai è noto che tra i manuscritti toscani, già posseduti da monsig. Redi, il Bottari due ne vide *antichissimi, cioè del* 1200, *Le Regole di s. Benedetto*, e un *Trattato dei X Comandamenti* (a). Gli scrittori delle quali cose non potevano appartenere essi appunto alla prima metà di quel secolo? (b) Io mi

(a) Il Fontani, *Att. Accad. Crusc.*; facc. 191.

(a) Di questi due stimabilissimi mss. si ha notizia dallo stesso Bottari, il quale di propria mano ne fece ricordo in un suo Zibaldone, posseduto poi dal ch. sig. ab. Luigi Fiacchi, rapitoci dalla morte, or sono due anni, con discapito delle lettere, e con dolore di tutti i buoni. Vedi la nota a facc. 28 dell'*Elogio di m. Bottari*, vol. XXII *Collez. Opusc. Scient. Lett.* Firenze presso Francesco Daddi.

(b) Che prima di ser Ristoro d'Arezzo qualche altro scrivesse in prosa, sembra oggi indubitato. Sopra questo particolare l'egregio signor cavalier Ciampi, inteso attualmente in questa Capitale a pubblicare il secondo volume della sua lodatissima Traduzione di Pausania, pochi giorni sono, mi comunicò una notizia che merita assai considerazione, e che io pongo qui colle stesse parole di un uomo tanto insigne o autorevole nella repubblica delle lettere.

« Sebastiano Ciampi trovandosi in Pistoja l'anno scorso vide varj codici in lingua volgare presso » il sig. ab. Scappucci Piore di San-Giovanni-fuorcivitas, e tra quelli una Cronaca d'un tal Frate » Grimaldelli o Rimaldelli (che non bene se ne rammenta per non aver qui l'appunto presone). » In questa Cronaca, che si rifà dal principio del mondo, dopo aver parlato degli Imperadori ro-

guarderò dall'affermare del sì, ma non fuggirebbe la nota di temerità chi prendesse a sostenere il contrario. E però, se io mi sono limitato a far contemporaneo di ser Ristoro l'autor di questa versione, assegnando la medesima al 1250, confido che i discreti uomini non mi abbiano a tacciare come troppo credulo o troppo ardito. »

» mani si nomina il *nostro Imperadore Federico secondo*; lo che fa supporre che l'autore scri-
» vesse a quel tempo. Le lingue ed altri caratteri del codice confermarono il suddetto in questa
« opinione. Il sig. Priore promise al Ciampi di mandargliene uno squarcio trascritto con diligenza
» dall'originale, perchè potesse farci sopra le sue riflessioni ed esaminarlo; ma sinora ad onta di
» nuove premure fattegli e da sè e per altri non ha potuto ottenere dal sig. Priore l'esecuzione
» della reiterata promessa ».

(*Libro di Cato o Tre Volgarizzamenti del Libro di Catone de'Costumi due pubblicati ora per la prima volta l'altro ridotto a miglior lezione con note e con indici delle voci più notabili. Testi del buon secolo della Lingua. Milano A spese di Ant. Fort. Stella e Figli colle Stampe di Gio. Pirotta.* MDCCCXXIX, pag. 12, lin. 1 — pag. 14, lin. 8; Pubblicazione di Michele Vannucci.)

XIV.

RISTORO D' AREZZO.

« Non abbiamo nessuna notizia particolare della vita di questo scrittore, di cui fa menzione l'Allacci nelle sue osservazioni contro il Ceccarelli, le quali vanno unite all'antichità etrusche dell'Inghirami; Anton Francesco Gori nella Difesa del suo alfabeto etrusco; ed il Pignotti nel primo tomo della sua Storia della Toscana, là dove parla delle antiche officine de'vasi che fabbricavansi in Arezzo. Sappiamo solamente che nacque nella città d' Arezzo, come dice egli stesso nell'opera, che di lui c'è rimasta, intitolata *Della composizione del mondo*, [1] partita in due libri, nella quale prese a trattare degli astri, della loro natura ed effetti: di quelle sfere, per le quali essi ruotano: delle distanze e rivoluzioni dei pianeti: delle cause, de' principii, e della natura degli esseri, non meno che di quanto si vede sulla faccia esteriore del nostro globo, come i mari, i fiumi, gli animali, le piante, o che è racchiuso in seno alla terra, come i fossili, i minerali, e di quel più che riguarda l'etere, l'aria, i venti, le piogge, e generalmente tutte le meteore: e ciò per formare un corpo di scienza intero e perfetto. Essa è sparsa qua e là di latinismi, e di voci proprie della lingua municipale dell'autore, e vi si ravvisa quella che Cicerone chiamò nelle XII Tavole *antiquitatis effigies, et verborum prisca vetustas*; [2] ma vi s' incontrano, come notò il Fontani, i vocaboli più puri e purgati, modi di dire di dolce e sonora struttura, non

[1] Si contiene in un Cod. Riccard. segnato 2164, membran. in fol. e postillato in margine dal Salvini. Alle fine dell'ultima pag. è notato l'anno, in cui fu copiato, leggendovisi le seguenti parole. *Finito è il libro della composizione del mondo colle sue cascioni composto da Ristoro en la nobilissima città d'Arezzo in Toscana. A Dio sieno laude e grazie infinite. Compiuto è questo libro sotto l'anni de Cristo mille dui cento ottanta e doi, Rodolfo imperadore re eletto, Martino papa quarto residente. Amen.*

[2] *De Orat.*, lib. I.

ricercati ma fluidi e naturali, frasi e conducimento di periodo da sembrare composto nell'epoca migliore del Trecento. [1] Vi si leggono ancora moltissime forme e desinenze di voci simili a quelle usate dal suo concittadino Fra Guittone. L'autore, per richiamare il lettore ad attendere a ciò, di che lo vuole istruire, lo invita col seguente Prologo, ch'egli chiama *Andamento al suo libro*.

» LIBRO PRIMO

» DEL TROVAMENTO DEL MONDO E DELLA FORMA E DELLA SUA DESPOSIZIONE. [2]

» Capitolo primo e prologo e andamento al libro.

« Con ciò sia cosa che l'omo [3] è più nobele [4] de tutti li animali, degna cosa è ch'elli debbia [5] entendare [6] en più nobili cose; che noi vedemo [7] li animali avere revolte [8] le reni e le spalle enverso [9] lo cielo, ch'è la più nobele cosa che noi vediamo, e'l loro petto e'l loro capo pondoroso [10] piegato già a terra quasi a domandare lo pasto; e l'uomo encontra [11] tutti li altri animali è ritto su alto, [12] e la sedia dell'anima intellettiva fo [13] su alto en la parte de sopra delongata [14] dalla terra e appressata al cielo lo più che potesse essare a respetto [15] del suo corpo, e l'anima intellettiva sede [16] en la parte de sopra acciò ch'ella entendesse el corpo del mondo, e specialmente

---

1 Atti dell'Imp. e Reale Accademia della Crusca, tomo I.

2 Disposizione, ordine.

3 Così frequentemente negli antichi, conforme al lat. *homo*.

4 Nobile; e appresso *mirabele*, mirabile, mutato l'*i* in *e*.

5 Debba; interpostovi l'*i*. *Vit. SS. PP.*, III, 144: « Tusto comando ec. ch'ella mi debbia consentire. » Così *debbia*, IV, 127: Io non debbio temere i tuoi temporali tormenti. » Varchi, Lez. II, 37: « Che dir più debbia? anzi quai esse passo? » E *debbiono*. Toscanism. e Crusc., I, 1: « Le boci veglie (*le voci vecchie*) aver si vorranno in quell' orrevole estimazione che aver si debbiono. »

6 Intendare, intendere, provenz. *entendre*; desinenza comune nel dialetto senese, e usata frequentemente dal nostro Autore. Così appresso *conosciare*, *èssare*, *móvare*, *préndare*, e altri simili.

7 Voce primitiva, conforme al latino *videmus*.

8 Rivolte; prossimo al latino *revolutus*.

9 Inverso; provenz. *envers*.

10 Ponderoso, pesante.

11 Al contrario di tutti ec.

12 Brun. Lat., *Tesoretto*, cap. VII:

« Vedi ch'ogni animale
Per forza naturale
La testa e'l viso bassa (abbassa)
Verso la terra bassa
Per far significanza
Della grande bassezza
Di lor condizione
Che son sanza ragione,
E seguon lor volere
Sanza misura avere.
Ma l'uomo ha d'altra guisa
La natura divisa
Per vantaggio d'onore;
Che'n alto a tutte l'ore
Mira, per dimostrare
Lo suo nobile affare,
Che ha per conoscenza
La ragione e la scienza ».

E nel *Tesoro*, cap. XVI: « Fece Domeneddio l'uomo in tal maniera che la sua veduta isguarda tuttavia in alto per significanza della sua nobilitade; ma gli altri animali fece elli tutti chinati in verso la terra per mostrare lo podere di sua (*loro*) condizione, che non fanno altro che seguire loro volontà senza avere sguardo di ragione. » E prima Ovid., *Metamorfosi*:

« Pronaque cum spectent animalia cætera terram,
Os homini sublime dedit, cœlumque videre
Jussit, et erectos ad sidera tollere vultus. »

13 Anticamente *foi*, *fo*, *fomma* per *fui*, ec.

14 Dilungata, allontanata.

15 A rispetto, in comparazione, a paragone.

16 Siede; conforme al lat. *sedet*.

le parti de sopra più nobili, come la mirabele sustanzia del cielo, perchè elli è, e co [1] elli è fatto, e li suoi movementi, e le sue mirabili operazioni. E anco l' instrumento del viso [2] e dell' audito [3] fo su alto en la parte de sopra delongato dalla terra lo più che potesse essare per udire mellio [4] e per vedere lo mondo più da longa, [5] come l'omo, che sale en lo monte più alto per vedere mellio e più da longa la contradia. [6] Adonqua [7] pare che l'omo fosse per conosciare e per sapere e per entendare e per audire e per vedere le mirabili operazioni de questo mondo, acciò ch'el gloriosissimo Deo, [8] sublime e grande, lo quale è artifice [9] del mondo, lo quale noi dovemo laudare e venerare, per esso sia conosciuto; con ciò sia cosa che per altro non se pò [10] conosciare. È una laida cosa [11] all'abetatore [12] della casa de non sapere co [13] ella è fatta, nè de che figura ella è fatta, se ella è o longa, o corta, o quadra, o retonda: [14] anco de non conosciare lo tetto, nè le pareti, nè 'l pavimento, nè le cascioni [15] del legname ch' è posto per le membra della casa, ch'è ordenato [16] qua e là per essere più sanio, [17] e acciò che la bontà dell'artefice della casa se possa laudare. En altra guisa sarea [18] per rascione quasi come lo brutto [19] animale stando [20] alla mangiadoia. [21]

Capitolo secondo, en lo quale so [22] poste alequante [23] cose generali, la quali so trovate en lo mondo.

Retrovandone [24] en questo mondo, lo quale per rascione se pò assemelliare [25] ad uno regno, o ad una casa, aguardando [26] vedemo maravillie, e considerando cercaremo per trovare le rascioni e le cascioni della composizione del mondo, e specialmente li ordinamenti e li movementi del cielo, lo quale è più nobele. E facemone [27] dallo 'ncominzamento, [28] e trovamo [29] en prima

---

1 Come.
2 Della vista; lat. *visus*.
3 Udito; lat. *auditus*.
4 *Mellio*, *consillio*, *dollia* ec. quasi sempre ne'Codici, invece di *meglio*, *consiglio*, *doglia* ec.
5 Da lunga, da lungi, da lontano. Lat. *a longe*. Il Cittadini, *Op.*, 167: « *Longo*, come dicono i Sanesi, e quasi tutto l'altro mondo cristiano..... *lungo*, come dicon solo i Fiorentini. »
6 Contrada, come appresso *sanio* per *sano*, interpostovi l' *i*. Nel dialetto senese *santio*, *votia*, *ontia*, *bontià* ec. per *santo* ec. E noi *superbia*, *carvio* ec.
7 Adonque, adunque, Nel dialetto veneziano *donca*.
8 Lat. *Deus*.
9 Lat. *artificem*.
10 Può.
11 Il Salvini postilla: *laide chosa*: αἰσχρόν.
12 Abitatore. Il dialetto senese muta volentieri l' *i* in *e*, come *conseglio*, *fameglia*, *ordenare* ec.
13 Come.
14 Ritonda, rotonda.
15 Cagioni. Così *rascioni*, *prescioni* ec.
16 Ordinato; provenz. *ordenats*.
17 Sano. Vedi la nota 6 di questa pagina.
18 Saria, sarebbe.
19 Bruto. Così Fra Guittone, Lett. IV. « Certo marriti siemo, e nascienti siem fatti più de' brutti animali. »
20 Che sta.
21 Mangiatoia; mutato il *t* in *d* per più dolcezza. Così *amadore*, *privado*, *costada* ec.
22 Sono; soppressa l'*n* di *son*. Guido Guinicelli:

« Per voi tutte bellezze so affinate. »

S. Cat., Lett. III, 369: « So buoni, virtuosi e sufficienti in ogni cosa. »
23 Aliquante, alquante; dal latino *aliquantus*.
24 Ritrovandoci.
25 Assimigliare
26 Guardando diligentemente; provenzale *agardar*.
27 Facemoci, facciamoci, principiamo.
28 Incominciamento; provenz. *encamensaman*.
29 Troviamo. *Amama*, *stamo*, e simili, voci antiche e primitive, conformi alle latine *amamus*, *stamus* ec.

che 'l mondo è: e potaremmo [1] adomandare perch'elli è: e vedemo la sua figura retonda, e ha quattro parti opposite [2] l'una all' altra. L' una è chiamata oriente, la quale sale: l'altra è chiamata occidente, la quale scende: l'altra parte è chiamata mezzodie, [3] e l'altra settentrione. E vedemo questo cielo movare [4] sopra doi ponti [5] oppositi l'uno all'altro, li quali so chiamati poli. L' uno è chiamato dalli savii polo artico, e ponenlo [6] en la parte de settentrione; e l'altro è chiamato polo antartico, e ponolo [7] en la parte de mezzodie. E vedemo la parte del settentrione, la quale è enverso lo polo artico, spessa e vestita de stelle, e la parte del mezzodie, la quale è enverso lo polo antartico, a quello respetto [8] rada e ennuda [9] de stelle. E vedemo en lo cielo stelle alte e stelle basse a respetto l'una dell' altra. E vedemo stelle variate de coluri, [10] e vedemo stelle che non se delonga [11] l'una delle altre, e stanno tutta via [12] in uno essare. [13] E vedemo el loro corpo rotondo, e appajono luminose; e tale ha lume da se, e tale d'altrui: e tale vedemo lo suo corpo ottuso, [14] e appaiono maggiormente la notte che'l die, e veggonse tutte movare: e tale se move e ha grande corso, e tale se move e ha piccolo corso. E vedemo en lo cielo tali che pare che se movano, e hanno piccolina via, e pugnarà [15] ad andare quanto quella c'ha la maggiore via. E coloro che aguardaranno suttilemente, [16] troveranno a loro [17] diversi movimenti; e vedemole movare da oriente ad occidente, e potarcase [18] dire che questo movimento fosse per lungo, emperciò ch' elli è lo maggiore movemento che sia, e lo più manifesto. E trovamo un altro movemento contrario andare da occidente ad oriente; e questo è più celato. E vedemo parte de queste stelle le più capetane [19] partirese [20] dalla parte del mezzodie, e venire alla parte de settentrione, e movarese della parte de settentrione, e venire a quella del mezzodie, e potaremmolo [21] chiamare moto per lato. E queste stelle hanno altri movementi per giù su, e per su giù; [22] e quando

---

1 Poteremmo, potremmo.
2 Lat. *oppositus*.
3 Così tuttora la nostra plebe per *mezzodì*.
4 Muoversi.
5 Due punti. *Ponte*, nel pistoiese o nel pisano. *Doi* per *dui*, due.
6 Pongonlo; voce originale, conforme alla latina *ponunt*.
7 Ponolo, soppressa l' *n* finale di *ponon* alla maniera dei Provenzali che dicevano, ex. gr., *vendo* per *venden*: *naysso* per *naysson*, nascono: *saubo* per *saubon*, sanno ec. Cavalc., *Att. Apost.* MSS., f. 24: « Li quali tuttodì pono la vita per lo nome di Cristo. » E coll'affisso Id. ib., f. 23: « Molti se ne maravigliano, e pouoli molto mente. » Framm. *Stor. rom.*, l. III, s. 34: « Essi dico: viva lo popolo. » E l. I, c. 14: « Li cavalli cado morti. » Il B. Jacopone, Laud. V, 33, 1:

« Il bel regno eternale,
Di cui ci parla Cristo,
Vuol forsa da chi'l sale,
Ma i violenti 'l rapisco. »

Quel del Vangelo, *Regnum cœlorum vim patitur, et violenti rapiunt illud*. Onde Dante, *Parad.*, XX, 94:

« Regnum cœlorum violenzia pate. »

8 A quel confronto, a confronto di quella parte.
9 Innuda, ignuda.
10 Colori. Nel dialetto sicil. *culuri*.
11 Dilunga, allontana.
12 Sempre. Provenz. *tota via*.
13 Stato.
14 Cioè, e di tale vedemo ec.
15 Si studierà, si sforzerà, cioè tale che ha piccolo corso, detto di sopra.
16 Lat. *subtili mente*.
17 In loro.
18 Si poterea, potria.
19 Le più principali.
20 Nell'infinito accompagnato coll' affisso noi togliamo via l' e finale, dicendo *partirsi*, *condurci*, *darvi*, ec., ma gli antichi lo scrivevano sovente intero, *partiresi*, *condureci*, *darevi* ec.; il qual modo è proprio oggidì del dialetto napolit.
21 Poteremmo, potremmo.
22 Da giù in su, e da su in giù.

elle so giu en la parte de sotto, so appressate alla terra e pajono grosse: e quando elle so su en la parte de sopra, so delongate dalla terra, e pajono menute.

» Capitolo quintodecimo, dell'oscurazione del sole e della luna.

« Trovamo l' enclipsi, [1] cioè l' oscurazione del sole, encomenzare [2] dodeci [3] gradi de longe [4] da capo e da cauda [5] de dragone; [6] e questo è perchè la via del sole e della luna so vano [7] appressando e congiungendo ensieme ambedoi en quelli doi ponti, li quali so chiamati capo de dragone e cauda de dragone. E quando noi adequamo [8] lo sole e la luna, cioè de trovare lo loco la o' [9] elli sono, e trovamli dodeci gradi de logne da capo o da rauda de dragone, trovamo oscurato lo sole delle dodeci parte l'una. E se noi li trovamo nndeci [10] gradi de logne, trovamlo oscurato dell'undeci parti l'una: e questo ordene [11] seguesce [12] perfine [13] ad uno grado. E se noi lo trovamo de longe sei gradi, trovamolo oscurato mezzo. E quando noi trovaremlo coniunto [14] o cum [15] capo o cum cauda in uno grado, trovamolo oscurato tutto. Stando noi en la città d'Arezzo, cn la quale noi fonmo [16] nati, en la quale noi facemmo questo libro (la quale città è posta enverso la fine del quinto clima, e la sua latitudiue dall'equatore del die è quaranta e doi gradi e quarto, [17] e la sua lougitudine da occidente è trenta e doi gradi e terzo) [18] uno venardie [19] en la sesta ora del die, stando el sole vinti gradi en Gemini, [20] stando [21] lo tempo sereno e chiaro, encomenzò l'aere ad engiallire; [22] e vedemo [23] coprire [24] a passo a passo [25] e oscurare tutto lo corpo del sole, e fecese notte, e vedemmo presso al sole, e vedeanose tutte le stelle, le quali erano sopra quello orizzonte, e li animali spaventare [26] tutti, e li uccelli e le besti [27] salvateche se potèno [28] prendare ascevolemente; [29] e tali fuoro [30] che presaro [31] delli uccelli e delli animali a cascione [32] ch' erano smarrite. [33] E vedemmo stare lo sole tutto coperto per spazio come potesse

---

1 Eclissi; interpostavi la n, come in *rinsonare* per *risonore*, in *ongonio* per *ogonia* ec.

2 Incominciare; provenz. *encomensor.*

3 Conforme ol lat. *duodecim.*

4 Da lunge, da luogi.

5 Coda. Lat. *caudo.*

6 Cioè, da quelle due intersecazioni, che si formano dal cerchio della Luna e dall'Eclittica, come insegnò il Galileo.

7 Vanno.

8 Adequamo, adeguiamo, paragoniamo, mettiamo a confronto.

9 Ove, come *u'*, uve, uvi, troncamento dal lat. *obi.*

10 Conforme al lat. *undecim.*

11 Ordine, come più sopra *ordenare* per *ordinare*, provenz. *orden.*

12 Seguisce, segue.

13 Perfino. Così *fine* per *fino.*

14 Congiunto; latino *conjunctus.* Lucan. MS., f. 49: « Ella (*Cleopatra*) est (è) già coniunta con Cesari. »

15 Con; latinismo.

16 Fummo; provenz. *fom.*

17 Un quarto.

18 Un terzo.

19 Venerdì, così dice tuttora la nostra plebe.

20 Gemelli; uno dei dodici segni dello Zodiaco.

21 Essendo. Provenz. *eston*: fran. *étant.*

22 Ingiallire, divenir giallo.

23 Vedemmo; desinenza primitiva e regolare, conforme al lat. *vidimus.* Quindi si raddoppiò l'*m* per distinguerla da *vedemo* prima pers. plur. dell'Indicativo presente.

24 Coprirsi, velarsi.

25 Adagio adagio.

26 Spaventarsi, rimanere spaventati.

27 Bestie.

28 Sincope di *potieno*, potenno.

29 Agevolemente, agevolmente. Così *asgio* per *ogio*. Vedi il Vocab.

30 Fuorono, furono.

31 Presaro, presero, mutata l'*n* in *r*. *Presono*, *dissano*, *feciono* ec. sono desinenze proprie tuttora della nostra plebe.

32 A cagione.

33 Sbigottite. Avrebbe dovuto dire *smarriti*, ma si riferisce a *bestie* dette di sopra.

bene andare noi cento cinquanta passa, [1] e la terra s'encomenzò a raffreddare, e incomenzosse de coprire e descoprire dal lato d'occidente, e adequammo e trovammo lo sole e la luna in uno grado coniunti cum capo de dragone. Altre volte l'avemo veduto, ma non tutto; ma la maggiure [2] parte coperto, come delle dodeci parti le nove: e adequammo e trovammo la luna e lo sole coniunti a tre gradi presso a cauda de dragone, e l'avemo veduto oscurato mezzo. Avemo veduto, quando la luna vene [3] all' opposizione del sole, essare chiara; e quando ella vene all' opposizione deritta, [4] doventare oscura e nera tutta; ed avemo adequato, ed avemo trovato lo sole en uno grado cum capo de dragone, e la luna en l'opposito cum cauda de dragone.

» La scurazione [5] della luna è segno che entra [6] lo corpo del sole e'l corpo della luna sia un altro corpo ottuso, lo quale non lasci passare la luce del sole, lo quale empedementesca [7] lo sole, e steli [8] denanti da non potere aguardalli [9] e alluminare la luna; e non trovamo en quello spazio nullo corpo, che non se lasci passare alle luce del sole, se non lo corpo della terra. Adonque pare che la terra sia quello corpo ottuso, lo quale se pari [10] denante allo sole colla sua piramide, cioè colla sua merigge, [11] e non lasci agguardare e allumenare la luna: e questo se vede manefestamente. [12] En questo s'accordano [13] tutti li savi.

» PARTE QUARTA.

» Capitolo tercio, [14] che li corpi de qua de sotto so disposti per quelli de sopra.

» Li savi s'accordano tutti che li corpi che sono de qua de sotto so retti e dominati da quelli de sopra. Secondo questa via potemo dire per rascione che tutti li animali del cielo abbiano a significare e a mantenere tutti li elementi della terra, e tutto el loro pasto e'l loro reggimento, e tutta la loro natura. Secondo questo pare che li animali del cielo con tutta la loro possa deano guardare e salvare li animali della terra en tutto quello ch'elli ponno, come lo pate [15] guarda e salva lo filiolo. [16] Per questa via pono [17] avvenire l'epidimie en lo mondo, e anco la corruzione dell'aere, e altro; chè noi trovamo uno anno essare una epidimia en li buoi e enfermare [18] quasi tutti, e morirene [19] molti, e le capre e li altri animali sarano [20] liberi, e non

---

1 Passi.

2 Maggiore. Nel dialetto sicil. *maggiuri*.

3 Venne; voce originale, conforme al lat. *venit*.

4 Diritta.

5 Oscurazione, come scuro per oscuro.

6 Intra, tra; lat. *intra*.

7 Impedimentisca, impedisca, dall'antico *impedimentire*. Vedi il Vocab.

8 Stieli, gli stia; voce primitiva, dal lat. *stet*, donde *sie*, e interpostovi l' *i*, *stie*.

9 Aguardarli, agguardarli.

10 Si opponga, si frapponga.

11 Ombra.

12 Manifestamente.

13 Convengono, sono del medesimo sentimento.

14 Tertio, tercio, terzo; mutato il *t* in *c* come i Latini *otium* e *ocium*, *negotium* e *negocium* ec.

15 Patre, padre; tratto dal nom. sing. latino *patar*. B. Jacop., Laud. V, 11, 6:

« Nel quarto modo apparemi
Come bisogno pate. »

E *mate* per *matre*, dal lat. *mater*, I, 2, 2:

« Mentre mi stetti en ventre di mia mate. »

16 Lat. *filiolus*.

17 Poono, possono.

18 Divenire infermi; provenz. *enfermare*.

19 Morirne. V. sopra pag. LXXII, nota 20.

20 Saranno; e appresso *avarano*, *anfermerano*, *murrano*.

avarano male. Trovamo uno altro anno venire epidemia en le capre, e enfermerano e murrano [1] quasi tutte, e li buoi e li altri animali sarano sani, e non avarano male. E trovamo avvenire l'epidemie en le plante [2] e en le loro frutta secondo la loro natura quasi similemente. Adonqua pare che l'animale del cielo, ch'à a mantenere e a defendare [3] lo suo animale ch' elli ha a significare en la terra, od altro, abbia quello anno alcuno impedimento da non poterelo [4] defendare. Adonqua, se quello animale del cielo starà male, e [5] questo suo animale, ch'elli à a significare, od altro, starà male; e se quello starà bene, e questo starà bene. Per questo potemo dire che quando lo cielo sarà male desposto, [6] e la terra sarà male desposta; e quando lo cielo sarà ben desposto, e la terra ben desposta. [7] Potemo dire per rascione che ciascheduna cosa, che è engenerata [8] dalli elementi, abbia una vertude en lo cielo sopra se, che la regge e mantene [9] e vegghia sopra essa, e tale più, e tale meno, secondo ch'ella en se dè [10] fare, e secondo la nobilità e la potenzia della virtude. E significazione de questo si è che li quattro elementi so contrari l'uno all'altro, e non si aunano, [11] e non stanno volentieri assieme; imperciò che ciascheduno à natura en se de delongaresi [12] l' uno dall'altro quanto pò, [13] e de tornare ciascheduno al suo loco, là ond'elli è mosso. Adunqua secondo la via delli elementi ciascheduna cosa, ch'è engenerata dalli elementi se desciorrea [14] e desfarease tutta, e ciascheduno elemento tornarea al suo loco, se altre vertudi non fossaro [15] c'ànno in se de fare delli elementi loro operazioni, che per forzia [16] li aunasse per fare l'operazione, e mantenesseli ensieme, [17] secondo l'edificatori, c'à a fare la sua operazione, che raccoglie per forza e auna assieme la rena e la calcina e lo legname e le petre per fare la sua operazione. Adonqua, quando noi trovamo l'animale, o la planta, o altro ben desposto, [18] potemo dire per rascione che quella vertude, che vegghia sopra esso, dè mantenerlo o dè defendarlo en tutto quello che pò, quanto en quello [19] sia ben desposta. E quando l'animale, o la planta, od altro, sia male desposto, e [20] quella vertude, che l'à a defendare, quanto en quello sia male desposta. Se noi trovamo la casa peggiorare e venire en mala desposizione, è segno che l'edificatore, lo quale vegghia per conservarla e per defendarla, quanto per la casa venga en mala desposizione. E quando noi trovamo la casa peggiorata meliorare e venire en bona desposizione, è segno che lo dificatore, [21] lo quale vegghia per defendarla, quanto per la casa meliorare e venire en bona

---

1 Morranno, moriranno. Nel dialetto sicil. *muriri*.
2 Piante. Lat. *plantæ*.
3 Difendere.
4 Poterlo.
5 Anche; lat. *et* nel medesimo significato.
6 Disposto.
7 Anche la terra sarà ben disposta.
8 Ingenerata; provenz. *engenrar*.
9 Mantiene. Gli antichi, *tene*, *contene*, *ritene* ec. conforme alle voci lat. *tenet*, *continet*, *retinet* ec.
10 Dee, deve.
11 Adnnano; soppresso il *d*. come in *ajutario* per *adjutorio* ec.
12 Dilungarsi, allontanarsi.
13 Può.
14 Disciorrea, disciorria, discioglieria, discioglierebbe; e appresso *desfarea*, disfaria, disfarebbe; *tornarea*, torneria, tornerebbe.
15 Fossano; mutata l'*n* in *r*, come in *fossero* per *fosseno*, voce primitiva del lat. *fuissent*.
16 Forza; interpostovi l'*i*. Vedi sopra pag. LXXI, nota 6.
17 Provenz. *ensems*.
18 O altra cosa ben disposta.
19 Quanto, per quanto è in quello.
20 Ancho.
21 Edificatore, come *dificare* e *dificio* per *edificare* e *edificio*.

desposizione. [1] E quando noi trovamo la casa abbandonata e vennta a destruzione è segno che l'edificatore l'abbia abbandonata en tutto, e nonde [2] curi ; e per qualche casione [3] sia venuto ad altro pensieri [4] per fare altra nova operazione.

DESTINZIONE OTTAVA.

Capitolo quarto delle vasa antiche.

Dacchè [5] noi avemo fatto menzione della terra , volemo fare menzione del nobelissimo e miracnloso artificio che fo fatto d'essa , della quale feciaro [6] vasa per molti temporali [7] li nobilissimi e suttilissimi artifici anticamente en la nobele città d'Arezzo, en la quale noi fommo nati : la quale città, secondo che se trova, fo chiamata Orca , e mo' [8] è chiamato Arezzo. De li quali vasa [9] mirabili per la loro nobilità certi savi ne feciaro menzione en li loro libri, come so Isidero [10] e Sidilio; [11] li quali [12] feciaro de terra colata suttilissima come cera , e de forma perfetta in ogne variazione. En li quali vasa fuoro designate e scolpite tutte le generazioni [13] delle plante e delle follie e delli fiori, e tutte le generazioni delli animali, cbe se puono [14] pensare, in ogne [15] atto mirabile e perfettamente [16] si che passaro denanti [17] all'operatore della natura , e feciarli de doi colori , come azzurro e rosso , ma più rossi : li quali colori erano lucenti e suttilissimi, non avendo corpo; e questi colori erano sì perfetti che, stando sotto terra, la terra non li potea corrompare nè guastare. Segno de questo, che noi avemo detto, si è de quello c'avemo veduto, che quando se cavava [18] en lo nostro tempo per alcnna casione dentro della città o de fore [19] dattorno presso quasi a doe [20] millia, trovavanse grande quantità de questi pezzi de vasa , e en tale loco più, e en tale loco meno, en una parte più e meno altrove ; [21] delle quali era presumato [22] ch'elli fossaro stati sotto terra assai più de milli anni. [23] E trovavanse così coloriti e freschi co [24] elli fossaro fatti via via ; [25] delli quali la terra non parea c'avesse dominio sopra essi de potereli consumare:

---

1 Così sta nel Codice questo periodn.
2 Nonne, non ne curi, non se ne curi.
3 Cagione; confarme al lat. *occasionem*.
4 Pensieri, bicchieri, cancellieri, ec. per pensiero ec. dice tuttora la nostra plebe.
5 * Poichè.
6 Feciaon. Vedi pag. antec., nota 15.
7 Tempi; per lungo tempo.
8 Ora; troncamento del lat. *modo*.
9 * Vasi. Forma origioale derivata dal pl. latinn *vasa*.
10 Così gli antichi per Isidoro.
11 Così il Cod. Il Salvini corregge *Silio*.
12 * Cioè, i quali vasi.
13 I geoeri.
14 Puoooo, possono.
15 Onne, ogue, confarme al lat. *omnem*.
16 Mirabilemente e perfettamente.
17 Dinaozi.
18 Scavava.
19 Di fuori.
20 Due, come *doi*, dui, due.
21 * Questo è precisamente un versn di Dante (*Parad.*, I, 3), che io crederei ioserito nel testo dal copista a modo di glossa : onde argomento che l'anno 1282 (Vedi pag. LXIX, n. 1) non sia la data dal Codice , ma sì quella del tempo in cui Ristoro compiè il suo libro; e penso che l'amaouense , avendo nell' originale trovato una tal nota, anche quella trascrivesse senz'altro.
22 Il verbo *presumere* ridotto dalla seconda coojugasione alla prima; donde il participio *presumato*. E ridotto anche alla terza, *presumire*. Onde Guido Guinicelli :

« Donna, Dio mi dirà : che presumisti ? »

E il participin *presumito*. Vedi il Vocab. *Presumido* lo spagnoln.
23 Mille anni: accordato *milli* con *anni*.
24 Come.
25 Subitu, subito.

en li quali se trovavano scolpite e designate tutte le generazioni delle piante e delle follie e delli fiori, e tutte le generazioni delli animali mirabele e perfettamente, e altre nobilissime cose, sicchè per lo diletto facieno [1] smarrire [2] li conoscitori, e li non conoscitori, e li non conoscitori per la ignoranzia nonde [3] receviano [4] diletto, spezzavanli, e gettavanli via. Delli quali me vennaro [5] assai a mano, che en tale se trovava scolpito imagine magra, e en tale grassa; e tale ridea, e tale piangea, e tale morto. e tale vivo, [6] e tale vecchio, e tale cittolo, [7] e tale innudo, [8] e tale vestito, e tale sciarmato, [9] e tale a pè, [10] e tale a cavallo, quasi in ogne diversità d' animale. E trovavanse stormi [11] e battaglie mirabilemente in ogne diverso atto; e trovavase fatta lussuria in ogne diverso atto; e trovavanse battaglie de pesci e d'uccelli e d'altri animali mirabilemente in ogne diverso atto; e trovavase cacciare e uccellare e pescare mirabilemente in ogne atto che se pò pensare. E trovavase scolpito e designato [12] sì mirabilemente che en le scolture se conosciano [13] li anni, e 'l tempo chiaro e lo scuro, e se la figura parea de logne e de presso; [14] e trovavase scolpita ogne variazioni [15] de monti e de valli e de rii [16] e de fiumi e de selvi, [17] e li animali che se convengo [18] a ciò in ogne atto perfettamente. E trovavase spiriti volare per aere en modo de garzoni inudi, [19] portando pendoli [20] d'ogne diversità de poma; e trovavase tali armati combattare [21] assieme, e tali se trovavano in carrette in ogne diverso atto con cavalli ennanti; [22] e trovavanse volare per aere mirabilemente in ogne diverso atto; e trovavanse combattere a pèe [23] e a cavallo, e fare operazione in ogne diverso atto. De queste vasa me venne a mano quasi mezza una scodella, en la quale erano scolpite sì naturali e suttile [24] cose che li conoscitori, quando le vedeano, per lo grandissimo diletto raitieno, [25] e vociferavano de se, e deventavano ad alto [26] e uscieno de se, [27]

---

1 Faceano.
2 Confondere.
3 Nonne, non ne.
4 Riceveano; dall'ant. *recevire*, *ricevire*.
5 Vennano, vennero, come di sopra *feciaro*.
6 E tale parea morto ec.
7 Citto, *e* cittolo, bambino.
8 Ignudo. Il Vocab. ha *innudità*, ma non *innudo*.
9 Così chiaramente il Codice, nè saprei che si voglia significara. * Se mi losse lecito far delle conghietture direi che il copista avesse letto male l'originale, *e* che ivi fosse scritto *sciorinato*, cioè aperto dei vestimenti; *e* il senso correrebba bene: alcune della persone dipinte erano affatto nude, altre vestite, ed altre mezzo nude *e* mezzo vestite.
10 Piè; conforme al lat. *pes*.
11 Combattimenti.
12 Disegnato.
13 Conosceano; dall'ant. *conoscire*.
14 Di lungi o di vicino. Il Salvini postilla: innanzi e 'ndietro.
15 Varietà, diversità. D'*ogni* usato in plur. vedi il Vocab.
16 Rivi.
17 Selve.
18 Convengono. Vedi pag. LXXII, nota 7.
19 Ignudi. Di sopra *innudi*.
20 Penzoli.
21 * Combattere. Vedi a pag. LXX la nota 6.
22 Innanti, innanzi.
23 Aggiunta l' e a *pè* per *piè*. La nostra plebe *piee*; e i contadini *piene*.
24 Suttili, sottili; conforme al latino *subtiles*.
25 Il Redi nel suo Vocabolario di alcune voci aretine dice che *raitire* vale *piangere con alti stridi*, e riporta un esempio della *Commedia dei vecchi* di Antonio Nardi aretino MS.: « Non (*non*) senti che 'l citto raitisce? » Dice ancora che *raito* con la penultima breve vale strido con pianto, e talvolta strido con alta voce: sicchè il *raitieno* dal nostro Autore potrebbe significare, stridevano, o gridavano ad alta voce. Il Salvini postilla: da *ratto*: ma da questa voce come può egli trarsi *raitire*, e in qual senso?
26 *Vociferar di se e diventare ad alto*; due locuzioni, di cui lascio volentieri l' interpretazioni ai savi di lingua. In ogni modo pare che vogliano significare, non facevan altro che dire, ed erano rapiti in estasi dalla maraviglia.
27 Fuori di se.

e deventavano quasi stupidi; e li non conoscenti [1] la voleano spezzare e gettare. [2] Quando alcnno de questi pecci [3] venia a mano a scolpitori, [4] o a desegnatori, o ad altri conoscenti, tenelli [5] en modò de cose santuarie, [6] maravigliandosi che l'umana natura potesse montare tanto alto in suttilità [7] en l'artificio, en la forma de quelle vasa, en li colori, e en l'altro scolpimento.[8] E diciano: [9] quelli artifici fuoro divini, o quelle vasa descesaro [10] de cielo, non potendo sapere co [11] quelle vasa fuoro fatte nella forma, nello colore, nè en l'altro artificio. Fo pensato che quella suttilissima nobilità de vasa, li quali fuoro portati quasi per tutto lo mondo, fosse conceduta da Deo per molti temporali en la detta città per grazia della nobile contradie [12] e delle mirabili rivere [13] la o' fo posta quella città. [14] E percio che li nobili artifici se dilettano en la nobile rivera, e [15] la nobile rivera addomanda li nobili artifici.

» Capitolo decinove, [16] De contradieere [17] a coloro cha dicono che del movimento del cielo uscìa suono.

» Fuoro aiquanti, [18] li quali, vedendo movare lo cielo en diverse parti, diceano che 'mprimea [19] e fregavase l'una parte coll'altra, e de quella frizione [20] uscia snono e canto molto delettevole, emperciò ch'el cielo era perfetto. E la verità non li aiuta, ma contradice a loro; emperciò che là o'non è l'aere, non pò essare canto nè suono, cum ciò sia cosa che l'aere sia cascione del suono, e lo cielo non è aere, nè amistione [21] d'aere, e là o' non è aere, nè amistione d'aere, non pò essare nè canto nè suono. Erano tali che diceano che 'l corpo del cielo era molle, e tali dicèno [22] ch'elli era durissimo, e tali diceano che tale parte era molle, e tale durissima. Lo cielo, per la sua perfezione e per lo mellio, se dea [23] movare suavissimamente, e la cosa molla, [24] se se frega una parte coll'altra, non fa suono, e specialmente se se frega una parte coll' altra suavemente. E anco s' elli se frega la cosa dura colla molle suavemente, non farà suono. E anco s'elli sarà l'una parte e l' altra durissima, per la sua nobilità non sarà aspro, anzi sarà forbito e politissimo più che cristallo, o più che nulla altra cosa. Onde s'elli se frega o emprime [25] la cosa durissima e politissima l'una parte coll'altra, non farà rumore nè suono. E s' elli se trova cosa, che sia acconcia a fare suono, e fregarasse [26]

---

1 Conoscitori.
2 Gettar via.
3 Pezzi; come *sollaccio* per *sollazzo* ec. Franc. *pieces*.
4 Scultori.
5 Sincope di *tentelli* per *tenienli*, gli teneano, mutata l' *n* in *l* per eufonia.
6 Sante.
7 Finezza, squisitezza.
8 Scultura.
9 Diceano; dall'antico *dicire*, ridotto *dicere* dalla seconda coniugazione alla terza.
10 Discesano, discesero. Vedi sopra pag. LXXIII, nota 31.
11 Come.
12 Contrada. V. sopra pag. LXXI, nota 6.
13 Riviare.
14 Arezzo.
15 Anche.
16 Diciannove; da *decem e novem*.
17 * Contradicere, contradire. Vedi sopra pag. LXX, nota 6.
18 Alquanti; mutata la *l* in *i*. La nostra plebe *aiqquanti*, *aittri* (altri), *aittare* (altare) ec.
19 S'imprimeva.
20 Fregamento.
21 * Mistione, mescolanza. Lat. *admixtio*.
22 Sincope di *dicieno*, diceano.
23 Da *devere*, fognato il *v*, *deere*; e ridotto dalla seconda alla prima conjugazione, *deare*, donde la terza sing. dell'indicativo presente *dea*, dee.
24 Molle. *Molla* è voce tuttora viva tra la nostra plebe, come anche il masc. *mollo*.
25 S'imprime.
26 * Si fregherà.

una parte coll'altra en tale modo che n'esca suono, è mestieri ch'elli ci sia forza e violenzia; e là o'è la forza e la violenzia, inc [1] de rascione dea essare la corruzione, la quale non pò essare en lo cielo, emperciò ch' elli è perfetto. Se lo cielo per lo suo movimento, fregandose assieme una parte coll'altra, facesse suono dilettevole, od altro, quello suono secondo via de rascione se dovarebbe [2] udire: en altra guisa quello suono sarea [3] ocioso, [4] cum ciò sia cosa ch'en lo cielo non sia nulla cosa oziosa. E s' elli facesse suono, e non fosse udito, potarease [5] biasmare come lo stormento [6] che sonasse, e non fosse udito: lo quale suono sarea ozioso. »

---

1 Ivi.
2 Doverebbe, dovrebbe.
3 Saria, sarebbe.
4 Ozioso; lat. *ociosus*.
5 Poteriase, si poteria, potrebbe.
6 Strumento.

(*Manuale della Letteratura del primo secolo della Lingua Italiana Compilato dal Prof. Vincenzio Nannucci. Seconda edizione ripassata dall'Autore. Due volumi. — Vol. II. Firenze. Barbèra, Bianchi e Comp. Tipografi-Editori, Via Faenza*, 4765. - 1858, pag. 192, lin. 12 — pag. 205, lin. 4 e 25—26.)

Di tutti i passi del Codice Riccardiano n.° 2164 pubblicati dal sig. Nannucci, del solo *Capitolo delle vasa antiche* si dà qui appresso un confronto fra il detto Codice e la stampa del medesimo Nannucci; e ciò per non ingrossare soverchiamente il presente volume.

car.	col.	lin.	COD. RICCARD., n.° 2164	pag.	lin.	NANNUCCI
50 *r.*	2	36	D a k e	201	6	Dacchè
		»	mentione dela		»	mensione della
		37	oobellissimo		7	nobelissimo
		38	ke		»	che
		»	facto		»	fatto
		38—39	de|la		8	della
		40	eli		»	e
		41	ella		9	en la
		»	cita dareçço ella		»	città d'Arezzo en la
		42	cita secodo ke (*sic*)		10	città, secondo che
50 *v.*	1	1	kiamata Orelia		11	chiamata Orca
		»	kiato (*sic*) areçço. deli		»	chiamato Arezzo. De li
		2	mentione elli		12	mensione en li
		»	fo esydero		»	so Isidero
		3—4	si|dilio		»	Sidilio
		4	collata sutillissima		13—14	colata | suttilissima
		5	perfecta		14	perfetta
		5—6	uariatione. | Elli		14—15	variazione. En|li
		7	geoerationi dele		15	generazioni delle
		»	dele		16	delle
		»	deli		»	delli
		8	generationi deli		»	generazioni delli
		»	ke		17	che
		9	perfectamente		»	perfettamente
		»	ke		18	che
		10	elperatione (*sic*) dela		»	all'operatore della
		11	açurro		19	azzurro
		12	sutilissimi		20	suttilissimi
		13	li (*sic*) perfecti ke		20—21	sì | perfetti che
		15	ke		22	che
		»	decto		»	detto
		16	ke		23	che
		»	ello		»	en lo
		17	dala cita		24	della città
		18	datorno		»	dattorno
		19	pecti		25	pezzi
		19—20	lo|oco		26	loco
		20	meno. deli		26—27	meno, en una parte piu e meno altrove; delle
		21	kelli		27	ch'elli
		»	assai	202	2	assai
		22	e		»	E
		»	freski		»	freschi
		23	facti		3	fatti
		»	deli		»	delli
		25	ℂ Elli		4	en li
		26	desegnate		5	designate
		»	generatioor dele		»	generazioni delle
		»	dele		»	delle
		27	deli		6	delli
		»	generationi deli		»	geoerazioni delli
		28	perfectamente		6—7	perfetta-|mente
		»	si ke		7	sicchè
		29	dilecto		»	diletto
		30	ignorantia		8	ignoranzia
		31	dilecto speçauanli		9	diletto, spezzavanli
		»	gettauali		»	gettavanli
		32	Deli		»	Delli
		»	assai		10	assai
		»	ke		»	che
		33	grosse		11	grassa
		35	uekio		15	vecchio

<table>
<tr><th>car.</th><th>col.</th><th>lin.</th><th>COD. RICCARD., n.° 2164</th><th>pag.</th><th>lin.</th><th>NANNUCCI</th></tr>
<tr><td>50v.</td><td>1</td><td>35</td><td>citolo</td><td>202</td><td>15</td><td>cittolo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>inudo</td><td></td><td>»</td><td>inoudo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>36</td><td>e tale armato e tale aciarmato</td><td></td><td>16</td><td>e tale aciarmato</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>37—38</td><td>da animale. e | trouaualise</td><td></td><td>17</td><td>d'animale. E trovavanse</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>38</td><td>battallie</td><td></td><td>»</td><td>battaglie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>39</td><td>trouaualise facta luxuria</td><td></td><td>18</td><td>trovavase fatta lussuria</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>40</td><td>batallie</td><td></td><td>19</td><td>battaglie</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>41</td><td>ducelli</td><td></td><td>»</td><td>doccelli</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>deli altri</td><td></td><td>»</td><td>daltri</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>42</td><td>acto</td><td></td><td>20</td><td>atto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>trouaualise caciare</td><td></td><td>»</td><td>trovavase cacciare</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>uola|</td><td></td><td>21</td><td>uccellare</td></tr>
<tr><td></td><td>2</td><td>1</td><td>re</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ke</td><td></td><td>»</td><td>che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2</td><td>trouaualise</td><td></td><td>22</td><td>E trovavase</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>2—3</td><td>mi|rabelemente ke elle scolpture</td><td></td><td>22—23</td><td>mirabilemente che en le | scolture</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>4</td><td>kiaro</td><td></td><td>23</td><td>chiaro</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>5—6</td><td>ua|riationi</td><td></td><td>25</td><td>variazioni</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>6</td><td>rij</td><td></td><td>»</td><td>rii</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>flumi</td><td></td><td>»</td><td>fiumi</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>7—8</td><td>perfecta|menta ¶ Trouaualise</td><td></td><td>26—27</td><td>perfettamente. E | trovavase</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>10</td><td>deuersita</td><td>203</td><td>2</td><td>diversita</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>trouaualise</td><td></td><td>»</td><td>trovavase</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>11</td><td>asieme</td><td></td><td>3</td><td>assieme</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>12</td><td>ogni</td><td></td><td>»</td><td>ogne</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>15</td><td>operatione</td><td></td><td>6</td><td>operazione</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>16</td><td>meça</td><td></td><td>7</td><td>mezza</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ella</td><td></td><td>»</td><td>en la</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>17</td><td>sutile</td><td></td><td>8</td><td>suttile</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ke</td><td></td><td>»</td><td>che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>18—19</td><td>di|lecto</td><td></td><td>9</td><td>diletto</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>21</td><td>Eli</td><td></td><td>11</td><td>e li</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>speçare</td><td></td><td>»</td><td>spezzare</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>22</td><td>¶ quando</td><td></td><td>»</td><td>Quando</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>24—25</td><td>marauelliandose | ke</td><td></td><td>13—14</td><td>maraviglian-|dosi che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>26</td><td>sutilita ellartificio ella</td><td></td><td>14—15</td><td>suttilità en | l'artificio en la</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>26—27</td><td>el|li</td><td></td><td>15</td><td>en li</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>27</td><td>ellaltro</td><td></td><td>»</td><td>e en l'altro</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>Et</td><td></td><td>16</td><td>E</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>29</td><td>facte</td><td></td><td>17</td><td>fatte</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>30</td><td>ellaltro</td><td></td><td>18</td><td>en l'altro</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>31</td><td>fo</td><td></td><td>»</td><td>Fo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>ke</td><td></td><td>»</td><td>che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>sutilissima</td><td></td><td>19</td><td>suttilissima</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>33</td><td>deo</td><td></td><td>20</td><td>Deo</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>decta cita</td><td></td><td>»</td><td>detta città</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>34</td><td>gratia dele</td><td></td><td>21</td><td>grazie delle</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>dele</td><td></td><td>»</td><td>de e</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>34—35</td><td>Ri|uere</td><td></td><td>»</td><td>rivere</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>35</td><td>cita. enpercio ke</td><td></td><td>22</td><td>città. E perciò che</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>36</td><td>dilectano ella</td><td></td><td>22—23</td><td>dilettano en | la</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>37</td><td>nobele</td><td></td><td>23</td><td>nobile</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>»</td><td>adomande</td><td></td><td>»</td><td>addomanda</td></tr>
</table>

COMPOSIZIONE DEL MONDO

DI

RISTORO D' AREZZO

ESEMPLARE CHIGIANO *M. VIII.* 169.

RIDOTTO A MIGLIOR LEZIONE

Incominciasi il libro della composizione del mondo colle sue cagioni. Composto da Ristoro d'Arezzo in quella nobilissima città, e 'n due libri diviso: la qual città è posta fuori del zodiaco, verso la fine del quinto clima, e la sua latitudine dall'equatore del dì è quaranta due gradi e quindici minuti, e la sua longitudine dalla parte d' occidente è trenta e due gradi e venti minuti (1).

¶ *Libro primo. Del trovamento del mondo, e della forma, e della sua disposizione.*

Capitolo primo, e prolago, e andamento al libro.

Con ciò sia cosa ch'è l' nomo più nobile di tutti li animali, degna cosa è ch'egli debbia intendere in più nobili cose; chè noi vedemo li animali avere rivolte le reni e le spalle inverso lo cielo, ch'è la più nobile cosa che noi vediamo, e'l loro petto e'l loro capo ponderoso piegato giù a terra, quasi a domandare lo pasto, e l'uomo, intra tutti li altri animali, è ritto su alto, e la sedia dell'anima intellettiva fu su alto nella parte di sopra dilungata dalla terra e appressata al cielo, lo più che puote essere a rispetto del suo corpo; e l'anima intellettiva siede alla parte di sopra, acciò ch'ella intendesse il corpo del mondo, e spezialmente le parti di sopra più nobili, come la mirabile sostanza del cielo, perchè egli è, e come egli è fatto, e li suoi movimenti, e le sue mirabili operazioni. ¶ Ed anche li strumenti del viso e dell'audito fu sì alto dalla parte di sopra dilungato dalla terra, lo più che potesse essere, per udire meglio e per vedere lo mondo più a lunga, come l' uomo che sale nel monte più alto, per vedere meglio e più a lunga la contrada. ¶ Adunque pare che l'uomo fusse per conoscere, e per sapere, e per intendere, e per udire, e per vedere le mirabili operazioni di questo mondo, acciò che'l gloriosissimo Iddio sublime e grande, lo quale è artefice del mondo, lo quale noi dovemo laudare e venerare, per lui sia conosciuto, con ciò sia cosa che per altro non si puote conoscere. ¶ Ed è una laida cosa all'abitatore della casa di non sapere come ella è fatta, nè di che figura ella è ella; e s' ella è lunga o corta, o quadra o ritonda anche dee l'uomo conoscere: ovvero l'uomo de'conoscere lo tetto, e le pareti, e'l pavimento, e le cagioni del legname che è posto per le membra della casa, chè, ordinato qua e là, pare essere più savio, e acciò che la bontà dell' artefice della casa si possa laudare: e in altra guisa sarebbe per ragione quasi l'uomo, come bruto animale stando alla mangiatoia.

Capitolo secondo, nello quale sono poste alquante cose generali, le quali sono trovate nel mondo.

E ritrovandomi in questo mondo, lo quale per ragione si può assomigliare ad uno regno, o ad una casa, e guardando vedemo maraviglie, e considerando cercheremo per trovare le ragioni della composizione del mondo, e spezialmente li ordinamenti e li movimenti del cielo, lo quale è più nobile. ¶ E facciamoci dallo 'ncominciamento, e troviamo in prima che 'l mondo è; e potremo addiman-

(1) La città di Arezzo trovasi nel 29° 33′ long., e 43° 28′ lat.; 45 miglia a scirocco-levante di Firenze. (*Repetti, Dizionario geografico fisico storico della Toscana. Firenze* 1833—1846; vol. I, pag. 112, col. 2).

dare perch'egli è; e vedemo la sua figura rotonda, ed ha quattro parti opposite l'una all'altra: l'una è chiamata oriente, la quale sale; l'altra parte è chiamata occidente, la quale iscende; l'altra parte è chiamata mezzodì, e l'altra settentrione. E vedemo questo cielo muovere sopra due punti oppositi l'uno all'altro, li quali sono chiamati poli; l'uno è chiamato dalli savi polo artico, e pongonlo nella parte di settentrione; e l'altro è chiamato polo antartico, e pongonlo nella parte del mezzodì. ¶ E vedemo la parte di settentrione, la quale è inverso lo polo artico, spessa e vestita di stelle, e la parte del mezzodì, la quale è inverso lo polo antartico, a quello rispetto rada e ignuda di stelle. E vedemo nello cielo stelle alte e stelle basse, a rispetto l'una dell'altra; e vedemo stelle variate di colori; e vedemo stelle, che non si dilunga l'una dall'altra e stanno tuttavia in uno essere; e tali, si dilunga l'una dall'altra, e non stanno tuttavia in uno essere, e vedemo il loro corpo rotondo, ed appaiono luminoso; e tale ha lume da sè e tale d'altrui; e tale vedemo lo suo corpo ottuso, e appaiono maggiormente la notte che 'l dì. E veggonsi tutte muovere, e tale si muove, e ha grande corso; e tale si muove, e ha piccolo corso; e vedemo nel cielo tali, che pare che si muovano e vanno piccolina via, e penerà ad andare quanto quella c'ha la maggior via. E coloro che guardano sottilmente troveranno in loro avversi movimenti; e vedemole muovere da oriente ad occidente, e poteriasi dire che questo movimento fusse per lungo, e imperciò ch'egli è lo maggiore movimento che sia e lo più manifesto; e troviamo un altro movimento contrario andare da occidente ad oriente, e questo è più celato; e vedemo parte di queste stelle, le più capitane, partirsi dalla parte del mezzodì e venire alla parte di settentrione, e muoversi dalla parte di settentrione e venire a quella del mezzodì, e potremolo chiamare moto per lato. E queste stelle hanno altri movimenti per giù su, e per su giù; e quando elle sono giù nella parte di sotto sono appressate alla terra e paiono grosse, e quando elle sono su nella parte di sopra sono dilungate dalla terra e paiono minute.

Capitolo terzo. Del trovamento delli cerchi, li quali si descrivono nel cielo e attorno alla terra, e le loro significazioni.

E coloro che stanno nel mezzo della terra veggiono amendue li poli, e veggiono un cerchio nel mondo, lo quale giace e definisce lo cielo per mezzo; l'una parte pone di sopra, e l'altra parte pone di sotto dall'altro lato; e questo cerchio passa per amendue li poli, e passa giacendo per oriente e occidente, e puossi chiamare in quello luogo difinitore del viso, e 'n perciò ch'egli difinisce lo cielo al viso, la parte di sopra da quella di sotto, e non lascia vedere più d'una delle parti, come quella di sopra, e anche è chiamato orizonte. E da questo cerchio si partisce un altro cerchio, che è quasi suo parente, chè in qualunque parte vai, l'una parte ti va dinanzi e l'altra ti viene di dietro; la parte dinanzi si china, e quella di dietro si leva; e questo cerchio ha due punti oppositi; l'uno è dal lato manco, e l'altro è dal lato ritto, giacendo fermi; e questo ha quello medesimo nome, cioè orizonte e definitore del viso; e questo cerchio ti dimostra che la terra sia nel mezzo del cielo, imperciocchè la metà del cielo ti sta di sopra e l'altra di sotto. ¶ Anche troviamo un altro cerchio levato in su alto, a contrario di quello che giace, lo quale passa per lo mezzo cielo, segando quello cerchio per ambedue li poli, passando dal-

l'altra parte di sotto; e questo cerchio è chiamato cerchio del mezzodì, e può essere chiamato cerchio del mezzo cielo, acciò ch'egli disegna lo mezzodì e lo mezzo cielo, ed è difinitore del cielo della parte d'oriente, di quella d'occidente, e divide lo cielo in quattro. ¶ E troviamo un altro cerchio che passa da oriente ad occidente, lo quale difinisce lo cielo per mezzo, e pone l'uno polo dall'uno lato e l'altro dall'altro, ed è chiamato equatore; e quando lo sole è in su questo eerchio è iguale lo dì colla notte in tutto lo mondo; e questo cerchio divide per mezzo tutti li cerchi che passano dall'uno polo all'altro. ¶ E troviamo un altro cerchio mirabile, lo quale è ampio e tutto istoriato di figure, e è chiamato zodiaco, lo quale sega l'equatore per mezzo e 'n due punti oppositi; l'uno è chiamato lo primo punto d'ariete, l'altro è chiamato lo primo punto di libra, e quando l'uno è in oriente e l'altro è in occidente, e quando l'uno è a mezzo cielo e l'altro è all'opposito sotto terra. E quando lo sole passa per questi punti è iguale lo dì colla notte, e 'n tutto lo mondo: e questo cerchio troviamo partito e declinato da ogne parte, egualmente inverso lo polo di settentrione e lo polo di mezzodì; e lo punto ch'è più appressato al polo del mezzodì può essere chiamato punto di capricorno, e imperciò qui si comincia lo capricorno; e lo punto ch'è più appressato al polo di settentrione può essere chiamato punto di cancro, imperciò qui si comincia il cancro; e questi due punti sta e non va più inverso settentrione e 'nverso lo mezzodì, anzi torna indietro: e questi due punti oppositi segano sopra uno cerchio, del quale noi avemo fatto menzione, lo quale sega in amendue li poli un altro cerchio che passa per lo punto d'ariete e di libra, li quali dividono lo cielo in quattro. ¶ E questo cerchio, ch'è detto zodiaco, è declinato dal cerchio dell'equatore da ogne parte venti e tre gradi e cinquanta e uno minuto, secondo la sentenza di Tolomeo (1), e secondo la considerazione provata da Iovanni figliuolo d'el-Almansore (2), con multitudine d'altri savi, alli die del re Man-

---

(1) Claudio Tolomeo, astronomo greco secondo alcuni, e secondo altri egiziano, che fiorì verso la fine del secondo secolo dell'èra cristiana. Diede il nome al sistema tolemaico, secondo il quale il sole, i pianeti e gli astri descrivono le loro orbite attorno alla terra immobile. Questo sistema, vero in apparenza ma falso di fatto, era ancora generalmente seguito al tempo in cui fu compiuta la presente opera (1282), finchè non venne a rovesciarlo il prussiano Nicolao Copernico nella celebre sua opera intitolata; *De revolutionibus orbium coelestium*, stampata a Noremberg nel 1543, anno della sua morte. Egli stabilisce in quest'opera il sistema che fa girare tutti i pianeti intorno al sole da occidente in oriente, e che dà alla terra due movimenti, l'uno di rotazione sopra sè stessa, l'altro di circonvoluzione intorno al sole. Vero è ch'egli aveva trovato il germe di un tale sistema nelle opere di alcuni antichi, e specialmente di Filolao filosofo Pitagorico del quinto secolo a G. C., che ha fama di essere stato il primo vero inventore del sistema suddetto, e del quale alcuni frammenti, che spargono moltissima luce sulla filosofia Pitagorica, furono raccolti e pubblicati da Bœckh in Berlino nel 1819.

(2) La stessa mano che scrisse il codice Chigiano *M. VIII.* 169, sopra le parole « Iovanni figliuolo », che si leggono nel codice stesso (car. 14 *recto*, col. 2, lin. 16), aggiunse ancora le parole « Giovanni Damasceno » (*sic*). Ora, siccome è noto che *Giovanni* in arabo si traduce per *Jahjâ*, questo Giovanni figliuolo d'el-Almansore non può essere altri che Jahjâ ben Abî Mansûr (يحيى بن أبى منصور) di Mossûl, celebre astronomo, poeta e musico, discepolo di Abdu 'llah ben Elsrî. Nell'anno 820 di G. C., secondo alcuni, od 825, secondo altri, insieme con Sajd al-Jauherî, Send ebn 'Alî, ed altri, per comando di al-Mamûn determinò l'obli-

none (1) è trovata venti e tre gradi e trantacinque minuti. ¶ E questo cerchio, secondo ch'è detto, è ampio dodici gradi, e la linea eclittica, cioè la via del sole, passa per lo mezzo; l'una parte pone dal mezzodì e l'altra pone da settentrione.

Capitolo quarto. Del trattamento de'dodici segnali del cielo, e delle loro nomora e significazioni.

Il cerchio del zodiaco troviamo diviso in dodici segni, a' quali fu posto nome da'savi, aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo, libra, scorpio, sagittario, capricorno, aquario, e pesce. E ciascuno segno troviamo diviso da' savi in trenta parti iguali, li quali sono chiamati gradi. Adunque lo zodiaco è diviso in trecentosessanta gradi, e 'l grado troviamo diviso in sessanta minuti, e 'l minuto in sessanta secondi, e 'l secondo in sessanta terzi; e troviamo diviso da'savi infino a decimi: e i savi s' accordano tutti in questo, ed è ragione; chè alle cose fue posto nome, secondo le loro significazioni e la loro similitudine; ed imperciò chiamarono la lucerna dalla luce, e 'l re fu dinominato dal reame, e l'artefice dall'arte, come il fabbro dalla fabbrica. Adunque i savi puosero nome ai segni, secondo la loro significazione e similitudine. ¶ Adunque il segno d' ariete significò il montone e tutte le sue simitudini. ¶ E 'l segno del tauro significò il toro e tutte le sue similitudini, come il cervio, e 'l bufolo, ed altri animali simili. ¶ E 'l segno umano, come gemini, significa l' uomo con tutte le sue similitudini. ¶ E 'l segno del cancro significa tutte le sue spezie e le sue similitudini, come sono li animali di tre teste. ¶ E 'l segno del leone significa tutte le sue spezie e similitudini, come sono leopardi, e tutti li animali feroci e aldaci di quella similitudine. ¶ E 'l segno del virgo significa la verginità e le cose nette e pure, con tutte le sue

---

quità dell'eclittica nell'osservatorio di Bagdad. Ripresero codesti astronomi le loro osservazioni l'anno 833 nell'osservatorio di Damasco (onde probabilmente il detto Jahjâ ha qui l'epiteto di Damasceno), sotto la direziona dello stesso Send ebn 'Alî, unitamente a Khaled ebn 'Abdu 'l-Malek, al Merûrûdî, 'Alî ebn Isâ Astralabî (o facitore di astrolabi), e ad altri. La differenza de' prodotti di tali osservazioni manifestandone l'errore, provocò una verifica, ed attirò sopra loro dei vivi rimproveri per parte di Abû 'l-Hasan, Thabet ebn Corah, e dei contemporanei (*Géographie du moyen-âge étudiée par Joachim Lélewel. Bruxelles* 1852, T. I, pag. 16. — *Literaturgeschichte der Araber. Von ihrem beginne bis zu ende des Zwölften Jahrunderts der Hidschret. Dritter Band. Wien* 1852, pag. 262). In questa occasione compose le tavole così dette Mamuniche (al-rasdu 'l-Mamûnî), e le efemeridi (al-sjdsch)). Delle opere che scrisse non ci rimangono che i soli titoli, che sono i seguenti; 1) dei cantici (Agâni) disposti per ordine alfabetico; 2) una raccolta di osservazioni astronomiche; 3) un libro che insegna l' arte di cucinare; 4) un' opera sul liuto ed altri istrumenti musicali; 5) una raccolta di parabole, novelle e motti arguti (*Ersch und Gruber, Allgemeine Encyklopädie der wissenschaften und Künste. Zweite section, vierzehnter theil. Leipzig, F. A. Brockhaus*, 1837, pag. 182, col. 1. — *Casiri, Bibliotheca arabica-hispana. Matriti MDCCLX—MDCCLXX.*, T. 1, pag. 425).

(1) Certamente Abû'l 'Abbâs 'Abdu 'llahu'l Mamûn (ابو العبّاس عبد آلله المامون) settimo califfo degli Abassidi, degno figlio di Aron al Rascid, e discepolo dell' illustre Giafar ben Jahjâ. Montò sul trono di Bagdad nell' 818 dell' e. v., e fece fiorire in tutto il suo regno le scienza e le lettere, fondando accademie, e facendo tradurre opere importanti dal greco in arabo.

similitudini, e troviamola disegnata da'savi con due ale; e questo si vede nella spera corporea, la quale fu fatta per esempio del cielo dai savi; nella quale spera dell'otto (*sic*) ne troviamo scritti e disegnati per li savi tutti i cerchi, e tutti li animali, e tutte le stelle sono nell'ottava ispera, con tutte le sue figure e posizioni e sito. ⸿ E la Libra significò le bilancie e la libra, con tutti i pondi con che si ponderegiano le cose, e fatti a modo di bilancia, quasi a pesare giustizia e ragione, e la verità col suo contrario, e nelle bilancie si contiene giustizia e ragione; e questo luogo del cielo, a cagion delle bilancie, si può interpretare e chiamare luogo di giustizia e di santitade. E questa parte del cielo, come in questo segno vedemo, è una strada arsicciata e folta di stelle, e luminosa, la quale si distende per lo cielo vegnendo alla parte del mezzodì, e passando quasi per insino al polo di settentrione, e Albomasar (1) dice e pone ch' ella tiene per lo lato delli diciotto gradi, insino al terzo grado del cominciamento dello iscorpione, e furono savi che la chiamarono via combusta, e tali la chiamarono Galaxia; e questa Galaxia ditermina Aristotile nel primo libro della Metaura (2). ⸿ E lo segno dello scorpione significano li scorpioni e li animali della

---

(1) Giâfar ben Mohammad ben 'Omar Abû Mâsciar (جعفر بن محمّد بن عمر ابو معشر) astronomo ed astrologo arabo, più conosciuto sotto il nome di Albumasar, nacque a Balk nel Corassan nell'anno 190 dell' Egira (805—806 di G. C.), e morì nell' 883. Otto de' suoi trattati astronomici furono stampati in Auguste nel 1489, e ristampati in Venezia nel 1506 e 1515; furono anche stampati in Augusta del medesimo autore il *Tractatus florum Astrologiae* nel 1488 e l'*Introductorium in Astronomiam* nel 1489. Il catalogo delle sue opere trovasi in Casiri (*Bibl. ar.-hisp.* T. I, pag. 351).

(2) Cioè il trattato *De meteoris lib. IV.* I primi tre libri di questo trattato furono tradotti dall' arabo in latino da Gherardo Cremonese traduttore del secolo duodecimo, come si raccoglia dal codice Vaticano 2392, nel quale, dopo un elogio del suddetto Gherardo Cremonese, in una importantissima nota intitolata: *Hec vero sunt nomina librorum quos transtulit* (car. 98 *recto*, col. 1, lin. 28—29) si legge: « Liber aristotelis methaurorum tractatus III. Quartum autem non » transtulit eo quod eos invenit eum translatum ». (*Della vita e delle opere di Gherardo Cremonese traduttore del secolo duodecimo e di Gherardo da Sabbionetta astronomo del secolo decimoterzo. Notizie raccolte da Baldassarre Boncompagni. Dagli atti dell'Accademia Pontificia de'Nuovi Lincei. Anno IV. — Sessione VII del 27 giugno* 1851. *Roma* 1851. *Tipografia delle Belle Arti, Piazza Poli* n. 91, pag. 6). Il quarto dei sopraindicati libri era infatti già stato tradotto da Enrico di Brabante, e gli ultimi tre capitoli di esso da Aurelio. Questi tre traduttori trovansi menzionati in vari manoscritti (fra i quali uno della Biblioteca di Reims contrassegnato, n.° 682, ed un altro della Biblioteca Imperiale di Parigi, contrassegnato, *Ancien Fonds*, n.° 6325), nei quali, in fine della versione del trattato delle Meteore, si legge: « Completus est » liber Metheorum, cuius tres libros transtulit magister Girardus de arabico in latinum; quartum » transtulit Henricus de graeco in latinum; tria vero ultima Avicennae capitula transtulit Aurelius « de arabico in latinum. » I tre ultimi capitoli menzionati in questo passo, che non trovansi nel testo greco e sono derivati dall'arabo, sembrano essere un frammento del libro dei Minerali di Aristotele; infatti essi vennero stampati a Bologna nel 1501, sotto il titolo di *Liber de Mineralibus*. (*Recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions latines d'Aristote et sur des commentaires grecs ou arabes employés par les docteurs scolastiques. Ouvrage couronné par l'académie des Inscriptions et Belles-Lettres. Par Amable Jourdain. Nouvelle édition revue et augmentée par Charles Jourdain professeur agrégé de philosophie au collège Stanislas. Paris, Joubert, libraire-éditeur, rue des Grès, n.° 14, près la Sorbonne M. D. CCC. XLIII*; pag. 66, e 169). Sulla suddetta opera di Aristotele compilò un lavoro stimabile Francesco de'Vieri (detto il *Verino secondo* a distinzione di Ugolino de' Vieri, detto il *Verino*), e del quale è da prescegliere l'edizione fatta in Firenze. Marescotti 1582, in 8vo.

sua similitudine, e la loro natura. ℂ E 'l Sagittario è disegnato parte uomo e parte bestia, con quattro piedi, e tiene l'arco e la saetta in mano, quasi a minacciare, significa i mostri e le cose mostruose, e li miracoli e le meraviglie, e significherà lo spaventamento che viene da lunge, e tutte le cose che si veggiono dalla lunga con parole o con fatto, e significa arcieri o balestrieri, e tutte le sue similitndini. ℂ E lo capricornio significa le capre e stambecchi , e li animali di quella similitudine. ℂ E l'aquario è disegnato dallo cielo figura di villano, e sta erto, e sparge acqua con un vaso; e questo si vede nel cielo alla spera soda, la quale è chiamata corporea, la quale è figurata al modo del cielo, e fatta per esemplo del cielo dalli savi; e'pare che sia signore dell'acqua; e pare che abbia cura sopra le cose, alle quali son mestieri l'acqua, come alla necessità degli animali; e pare ch'egli significhi li fiumi, e le fonti, e li mari, e i condotti d'acqua che rigano e passano per la terra, e potria significare le fossata e le luogora cupe, là ove sta l'acqua; e pare c' abbia officio da acquare e innumidare la terra , per riccogliere lo pasto per loro e per l' altra gente ; e li savi considerarono , acciò per la sua significazione e per la sua opera gli puosono nome aquario. ℂ E lo pesce, lo quale confina con aquario, averà a significare li pesci e tutta la loro similitudine, e l'usamento dell'acqua; ed in questo luogo si truova disegnata la figura del pesce ; e siamo venuti ordinatamente per lo cerchio del zodiaco, per infino ad ariete.

Capitolo quinto. D'alcuna distinzione de'dodici segnali del cielo.

E troviamo nel cerchio del zodiaco, lo quale è chiamato *orbis* signore, uno de'dodici segni, delli quali ne sono undici c'hanno figura d' animale, e l'altro ha figura di giustizia, come sono le bilancie; e li quattro di questi sono detti dalli savi che considerarono a ciò avere figura umana, come lo gemini, la vergine, e l'aquario, e lo cominciamento del sagittario; e cinque di questi son detti quadrupedi, come è *aries*, *taurus*, *leo*, *capricornius* , e la fine del sagittario. ℂ Adunque pare che 'l sagittario sia composto di figura umana e di figura di animale con quattro piedi e mostruoso, e troviamolo intagliato e scolpito dalli savi intagliatori antichi mezzo cavallo e uomo insieme ; e tali lo 'ntagliarono mezzo toro, e tenere l'arco e la saetta in mano a modo di saettare; e qnesto mostro e miracolo già fu veduto, secondo che si dice, andare sopra la terra , e fare maraviglie d'uccidere, al tempo della battaglia di Troia. E con ciò sia cosa che in questo mondo non sia nulla cosa che non abbia cagione, potremo addimandare perchè questo segno fu mostruoso, e perch'egli tiene l'arco e la saetta in mano , e perchè egli stette in quel luogo e non in altro : e quando noi assegneremo la ragione e le cagioni di quello che noi volemo dire, come della composizione del mondo, com'egli è fatto, e perch'egli fu così fatto, assegneremo le ragioni del sagittario e delli altri segni.

Capitolo sesto. Della disposizione dell'ordine doppio delli dodici segni del cielo.

E troviamo uno grande ordine seguire i dodici segni, secondo i detti de'savi che pensaro e parlaron di ciò, chè un segno è mascolino e l'altro è femminino; e

a questo fa testimonio Zale *altter* Agazel (1); nel cominciamento del suo libro pone e dice: *Scito quod signa sunt duodecim, et ex eis sex sunt masculina, et sex sunt femina: aries est ergo signum masculinum et signus* (sic) *diei, et taurus femininum et signus noctis; et similiter succedit masculum, femininum, masculum, usque in finem signorum*; e vedemo nella terra gli animali quasi abbilanciati, i maschi colle femmine. ¶ E troviamo un altro ordine, detto per quelli medesimi savi; chè un segno è mobile, e l'altro è stabile, e l'altro comune. Aries ponemo mobile e'l tauro fermo, e cancer mobile e leone fermo, e virgo comune; e così succede quest' ordine i dodici segni, e dicono per ragione; e potremo dire che i segni mascolini hanno a significare tutte le cose mascoline, e i segni femminini hanno a significare tutte le cose femminine, e i segni fermi hanno a significare tutte le cose ferme, e i segni mobili hanno a significare tutte le cose mobili, e i segni comuni hanno a significare tutte le cose comuni.

Capitolo sette. Dell'altri segni e figure, le quali sono fuori del zodiaco, e delle stelle, le quali sono attribuite ai loro membri.

E troviamo nel cielo disegnati per li savi altri animali che quelli del zodiaco, siccome *vultur volans* e *vultur cadens*, *ursa maior* ed *ursa minor*; e troviamo la figura di Boode, ch'è uno villano e guarda il carro; e troviamo la figura di uno villano ch'è chiamato Urione; e troviamo la figura del pesce meridiano; e troviamo la figura del cavallo con ali; e troviamo la figura di un corbo, e quella della gallina, e quella del cane; e troviamo li grandi serpentarii; e troviamo uno altare in sagittario; e troviamo la figura della lepre; e troviamo la figura della nave con un castello; e troviamo la figura della testuggine; e troviamò una figura umana con uno coltello in mano, tenente una testa d'uomo tagliata. Anche troviamo altre figure umane; e troviamo un gran serpente avvolto attorno al polo di settentrione, e parte della coda distende inverso il mezzo die; e troviamo altre figure disegnate, le quali tra tutte quelle che sono disegnate nel cielo sono xlviij°, secondo ch'è posto per li savi; xxvij ne sono poste nella parte di settentrione, e xxj in quella del mezzo die. E pare che le figure del cielo fossero disegnate e composte di stelle, a modo delli savi artefici che fanno la nobilissima operazione mossaica, ad ardonare od a storiare le pareti e pavimenti de' palazzi de' grandi imperadori e de'grandi re e de' grandi templi. Ed avranno pezzuoli di vetro dorati, bianchi e neri, e d'ogni altro colore, e compongono di questi vetri la figura dell'animale, ch'egli vuole fare; e s'egli vuole fare la figura dell'uomo, li pezzuoli del vetro che si confanno alli capelli pongono alli capelli, e quelli del viso pongono al viso, e quelli della mano pongono alla mano, e quelli del piede al piede, e quelli che si confanno al vesti-

---

(1) Abû Hâmed Mohammad ben Mohammad Althûsî 'l-Gazâlî (ابو حامد محمّد بن محمّد الطوسى الغزالى) filosofo arabo nato a Thous, l' anno 1058 di Gesù Cristo, e morto nel 1111. Diresse per quattro anni con gran lode la scuola di Bagdad sotto il visir Nedhan al-Mulk, ed abbracciò in seguito la vita religiosa: nel qual tempo scrisse delle opere di filosofia, nelle quali si mostra incredulo verso alcuni dogmi della religione Maomettana. Venne confutato da Averroe, la qual confutazione trovasi nel volume 9° delle opere di Aristotele. Alcuni suoi scritti furono stampati a Colonia nel 1506 sotto il titolo di *Philosophia et logica Algazelis*.

mento pongono al vestimento; o così pone ciascuno là ove si conviene al suo luogo. E quello che si conviene all' occhio non pongono al piede, e quello del piede non pongono all' occhio. Adunque pare che ogni pezzuolo di vetro sia allogato al suo luogo, là ov' egli si fae, e se stesse altrove sarebbe inconveniente. ℂ E'l cielo pare che sia ordinato e istoriato di figure d'animali e pesci dalle stelle, quasi al modo musaico, ed imperciò è molto dilettevole a vedere. ℂ E li savi fecero menzione alli animali del cielo e delle lor membra: i quali sono composti di stelle; e spezialmente quelli che fecero menzione delle mansioni della luna. E puosero, e dissero che Sarthan eran due stelle lucide poste nelle corna d' ariete. Adunque questo ariete ha corna, e s' egli ha corna hae capo. E poi posero Alhuthan, che sono iij stelle lucide piccole; e puosero, e dissero ch'elle erano nel ventre d' ariete; adunque pare che quello aries abbia corna e capo e ventre, e dopo il ventre dee avere la groppa e la coda. ℂ E troviamo vj stelle raunate, delle quali le quattro fanno uno quadrangolo, e le due stanno con una coda ritta, e sono chiamate *plyades*, ed i popolari le chiamano gallinelle, e tali le chiamano fronte di tauro, e li savi le pongono nella fronte del tauro. Ed anche puosero un'altra stella, e nominarla *cor tauri*. E'l cuore è posto nel petto, e lungo il petto dee seguire il corpo e tutte l' altre membra. ℂ E puosero Albocach; erano tre stelle parve propinque, e dissero ch' elle erano nel capo del gemine. Anche puosero due stelle, le quali chiamarono Anchacas, e dissero ch' elle erano infra' piedi del gemine; adunque gemini hae capo e piedi. ℂ E anche puosero e trovarono un' altra stella, la quale chiamarono *caput gemini antecedens*, ed anche un'altra stella, la quale chiamarono *caput geminorum subsequens*. Adunque appare per questo che gemini sieno due figure disegnate: e potremo addomandare perchè, e sue quali cagioni. ℂ Ed anche vedemo due stelle iguali in cancro, le quali sono chiamati occhi di cancro. Adunque secondo questo il cancro hae occhi, e s'egli ha occhi, di ragione dee avere altro corpo. ℂ E puosero ancora Anacotha, e chiamaronla bocca di leone. E poi puosero Artuffo, e sono due stelle piccole, le quali nominaro gli arabi due occhi di leone. ℂ Poi puosero Alhegen e sono iiij° stelle lucide *ex parte septentrionali*, delle quali l'una hae cuor di leone. Anche un'altra stella, la quale è chiamata Alcarfa, e pongonla nella coda del leone. Adunque quel leone hae bocca, ed occhi, e cuore, lo quale è posto nel petto, ed ha coda; e così andrò nominando le membre delle figure e de'segni. ℂ Anche troviamo un'altra stella, la qual'è chiamata *humerus Orionis dexter*; anche un'altra stella, ch'è chiamata *humerus Orionis sinister*; ed un'altra stella, ch'è chiamata *pes Orionis*. Adunque pare che Orione abbia figura umana, abbia omero manco e ritto, ed hae uno piede, ed uno piede non può essere senza l'altro. E troviamo una stella, ch'è chiamata *vultur volans*, la quale potemo dire che fusse posta nell'avvoltoio che vola. E troviamo un'altra stella, ch'è chiamata *vultur cadens*, e potemo dire che fusse posta nella figura nell'avvoltoio che cade. E troviamo un' altra stella presso al polo di settentrione, la quale è chiamata *Bootes*, e tali la chiamano guardiano del carro, la quale è posta nel villano che guarda il carro. E troviamo un'altra stella ch'è chiamata bocca di pesce meridiano, e non sarebbe chiamata così, s'ella non fusse posta nella bocca del pesce. E ciascheduna stella de'essere chiamata dal membro dove ella sta, come li capelli fur chiamati dal capo. Adunque quel pesce ha bocca, e capo, e tutto l'altro corpo. E troviamo un'altra stella, ch'è chiamata cuore

del pesce; adunque quello pesce ha cuore. E troviamo un'altra stella, ch'è chiamata coda di gallina; adunque quella figura della gallina ha coda, e s'ella ha coda, sì ha tutto l'altro corpo. E troviamo due stelle, che sono poste nella figura del cavallo; l'una è chiamata omero del cavallo, e l'altra è chiamata coda di cavallo; adunque pare che quello cavallo abbia omero e coda, e per l'omero e per la coda potemo intendere tutte l'altre membra. ¶ Anche troviamo un' altra stella, ch'è chiamata collo di corbo; dunque pare che la figura del corbo abbia collo, e per lo collo potemo intendere il capo e tutte le altre membra. E troviamo un'altra stella lucida rubea, la quale è chiamata cuore dello scorpione. Anche ne troviamo un'altra stella ch'è chiamata cauda dello scorpione, e per lo cuore potemo intendere il petto e l'altre membra. E per quella stella ch'è chiamata cauda di scorpione potemo intendere ch'egli abbia coda. E troviamo ij stelle, che sono chiamate *aculeus scorpionis*, onde potemo intendere che quello animale abbia nome pugnolone, per pugnere. E troviamo un' altra stella lucente grossa, la quale è posta nella figura del cane, ed imperciò fu chiamata cane; e potremla chiamare *cor canis*, acciò ch'ella è posta nel petto della figura del cane; e questo si conosce nel cielo e nella spera corporea, la quale fu fatta per esempio del cielo dai savi. E quella figura del cane tiene il capo a piede delle figure umane, come 'l gemini, e seguiscela e valle dirieto, quasi ad ubbedire. E potremo dire, secondo questa via, che questa sia la cagione perchè il cane è ubbidiente e fedele all'uomo, più che niuno altro animale. E questa stella è chiamata cane intra 'l gemini ed il cancro; e questa stella pare la maggiore che sia intra le stelle fisse, e pare quasi come *Venus*, quando egli è più dilungata dall'altre, e delle quindici principali stelle che sono nello starlabio, difiniendo il gemini dal cancro. E troviamo un'altra stella, ch'è chiamata occhio del sagittario; e troviamo un'altra stella, ch'è chiamata groppo, ovvero galloppola del sagittario; ed anco troviamo un'altra stella, ch'è chiamata saetta del sagittario. Dunque pare che 'l sagittario abbia occhi e galloppa, con piedi; e per questo potemo intendere l'altre membra; e ch'egli tenga l' arco e la saetta in mano, e la saetta non starebbe senza l'arco. Adunque appare per lo detto delli savi, che fecero menzione delle dette membra degli animali del cielo, per cagione delle stelle li animali del cielo sieno figurati e composti di stelle al modo musaico, lo quale è conosciuto da' sottili dipintori. E lo cielo così affigurato delle sue figure appaiono in lui, ed appaiono nella spera corporea, la quale fu fatta per esemplo del cielo dai savi. E la tavola rasa non de' essere rasa, ch'egli non vi debbia avere alcuno disegnamento, che disegni qualche figure. E non de'essere puntata nè disegnata di cosa, che non abbia alcuna similitudine. Ed il cielo non de'essere puntato nè disegnato di stelle, che non abbia alcuna figura nè alcuna similitudine, e sieno poste le stelle disordinatamente; e questa figura e questa similitudine non de'essere, che non faccia utilità, e non significhi qualc'altra cosa nel mondo, perocchè saria oziosa. E noi troviamo nel cielo moltitudine di stelle; adunque queste stelle non saranno poste disordinatamente, ch'elle non disegnino qualche figura.

Capitolo viij. Della significazione delle figure, le quali sono fuori del zodiaco.

E li savi che consideraro e fecero menzione delle figure, e di queste stelle che son dette di sopra o d' altre, non n' averebbeno fatto menzione, se non

v'avesseno trovato grandissima virtude in questo mondo, e spezialemente sopra le pianete e sopra le miniere. E li savi puosero nome agli animali del cielo, secondo quello ch'egli avieno a significare in questo mondo. Potremmo dire, secondo ragione, che *vultur volans* avesse a significare tutte le generazioni degli avoltori di questo mondo, e spezialemente li uccelli che hanno l'unghia e 'l becco ritorto, e viveno di ratto, e hanno altissimo volato. E non potranno significare solamente una generazione d'avvoltoi, imperciocchè quanto la cosa è più nobile, tanto hae più virtue e maggiore operazione, e aopera più cose. E vedemo, che quanto il membro è nobile, tanto ha più virtue e più diversa operazione. Onde *vultur volans* è delli nobili membri del cielo, ch'è la più nobile cosa che sia, fuori Dio; adunque *vultur volans* non potrebbe significare sola una generazione d'avvoltori. Anzi è mistieri di ragione, ch'egli significhi molte generazioni d'avvoltori, e specialmente quelli c'hanno altissimo volato. E potrebbesi dire, che l'aguglia fusse di quella balla; ed altri, come gierfalchi e falconi, e altre generazioni d'avvoltori. E vedemo *vultur volans* tenere aperte l'ale quasi, e *vultur cadens* tener l'ale sue alte, quasi chiuse, come a cadere, e fanno triangolo col corpo e coll'ale. E potemo dire che *vultur cadens* avesse a significare tutti gli uccelli di quella balla che volano basso. E la figura del corbo averebbe a significare il corbo e tutti gli uccelli di quella balla, che hanno alcuna similitudine col corbo. E la figura della gallina avrebbe a significare tutti li uccelli c'hanno alcuna similitudine colla gallina, come sono fagiani, e starne, e coturnici, e quaglie, e quegli che beccano le granella. ¶ E la figura del cane avrà a significare il cane e tutti li animali c'hanno alcuna similitudine col cane, come sono lupi, volpi, ed altri animali simili; e così di tutti.

Capitolo viiij. Del luogo delle figure del cielo, e del loro sito al cielo.

E troviamo li animali c'abitano nel zodiaco andare per ordine, e tenere la parte di sotto, come sono i piedi, rivolti inverso la parte del mezzo die, la quale è a rimpetto alla parte di settentrione, ed havvi poche stelle, e pochi animali disegnati di stelle, come *aries, taurus, gemini*: e'l cancro tiene i piedi dall'uno lato e dall'altro, quasi per uno opposito, e non è acconcio a stare in quella guisa. Ed è leo e virgo. E scorpio tiene rivolta la parte dinnanzi un poco verso settentrione, quasi com'egli si volesse volgere e saglire in quella parte; e la parte di dietro, come la coda, tiene inverso la parte del mezzo die; e la sommitade della coda, come il pungiglione, tiene rivolto inverso settentrione. ¶ E'l sagittario tiene rivolti i piedi in quella parte. E'l capricorno e l'aquario. E l'aquario sparge acqua in quella parte, com'ella andasse alla 'ngiù. E li pesci tengono il capo verso la parte di settentrione, e la coda inchina verso la parte di mezzo die. ¶ E troviamo una nave disegnata di stelle, poco di lungi dal polo del mezzo die, la quale tiene le sponde, e'l castello e la vela rivolta inverso la parte del settentrione, e li timoni, e lo fondo tiene rivolto inverso la parte del mezzo die. E questo potemo dire: che in quella parte del cielo, là ove stanno rivolte le sponde, e'l castello, e la vela, sia la parte di sopra, ed in questa parte, là ove stanno rivolti li timoni, e'l fondo, e anche i piedi delli animali, sia la parte di sotto. ¶ Ed in quella parte troviamo altri animali pochi, come lepre, corbo, e due grandi serpenti, e l'uno è con ale, a modo di dragone, e tengono rivolte le capita, quasi a salire in verso la parte di settentrione, e la coda verso mezzo die.

℄ E troviamo un altro serpente rivolto nell' altra parte, e pare che metta il capo giù, quasi a nascondere. E troviamo in quella parte pochi altri animali. E tutti li animali che in quella parte sono tengono la parte di sotto, come sono li piedi, inverso il polo del mezzo die, senonsè il serpente, che par che si nasconda e vada giù. E questi animali ed altri appaiono nel cielo disegnati di stelle, e veggonsi disegnati nella spera corporea, la qual fue fatta per esemplo del cielo da'savi.

Capitolo x°. Delle parti del cielo, per comparazione a sei opposizioni, li quali opposti sono negli animali.

E secondo questa via che noi avemo detta di sopra, potemo chiamare la parte del mezzo die parte di sotto; ed in ciò che questi animali, che noi avemo detto, ed altri, tengono la parte di sotto, come sono li piedi, rivolti in quella parte; e l'altra parte opposita, come la parte di settentrione, per ragione la potremmo chiamare parte di sopra, acciò che la parte degli animali di sopra è rivolta a quella parte. E secondo questa via, potremmo dire a ragione, che il cielo sia la parte di sopra e quella di sotto. E la parte di sopra è piue nobile che quella di sotto. Adunque la parte di settentrione sarae più nobile che quella di mezzodì. ℄ E troviamo la parte di settentrione tutta piena e storiata d'animali, i quali sono composti disegnati di stelle, e tutta piena e folta di stelle; e quella parte ch'è piena di figure e soffolta di stelle, ed in quella parte è la virtù e la potenza. E questa parte potemo chiamare parte diritta del cielo, imperciò ch' ella è piue forte e piena di vertude di quella del mezzo die, a cagione che v'hae più figure e più stelle. E la parte del mezzo die, per ragione potremo chiamare parte manca, ed imperciò ch'ella è più debole e meno potente, di ragione è di meno figure e di meno stelle. E la parte del cielo che va innanzi, potremola chiamare per ragione parte dinnanzi, e l'altra parte di dietro potremmo chiamare opposita. Adunque pare che noi troviamo nel corpo del cielo la parte di sopra e quella disotto, e la parte dinnanzi e quella di dietro, e la parte ritta e la parte manca, ed in modo d'uno animale.

Capitolo xj°. Che alquanti animali del zodiaco si guardano dinnanzi ed alquanti dietro.

E troviamo nel cerchio del zodiaco li animali istare ordinatamente guardando e tenendo il viso rivolto in quella parte, là ov'egli vae. E potrebbe esser che alcuno di loro andando tuttavia innanzi tenga il capo rivolto indietro per piue bello atto, dalli savi, quasi a guardare al compagno che gli viene dietro. Ed è tenuto piue bello atto da'savi disegnatori e dipintori, se una gente va per via, s' alcuno di loro si rivolge indietro. E già avemo vaduto lo pianeto congiunto con le vj stelle, le quali sono chiamate *pliades*, e sono nella fronte del tauro; ed avemolo adequato, ed avemlo trovato quasi ch'è a mezzo il tauro. Adunque pare che il tauro tenga rivolto il capo inverso la coda, quasi a mezzo il ventre.

Capitolo xij°. Del trovamento della disposizione de'vij pianeti, e de'cerchi, e de'loro movimenti. Rubrica.

E troviamo andare, entro per lo cerchio del zodiaco, vij stelle capitane, e

paiono per lo loro effetto, quasi donne dell'altre: le quali sono chiamate pianeti. E venendo giù inverso la terra son posti ordinatamente, l'uno dopo l'altro. Dei quali troviamo posto in prima Saturno, e'l secondo Iupiter, e'l terzo Mars, e'l quarto il sole, e'l quinto Venus, e'l sesto Mercnrio, e'l settimo la luna. E dalla luna in giù non troviamo stella nulla. ¶ E se noi saremo addomandati perchè i pianeti furono vij, e perchè Saturno fu posto in prima; e perchè Inpiter fue dopo lui, e perchè Mars stette in cotal luogo, e perchè ciascuno pianeto fue posto nel luogo là ov'egli è, e non fue altrove che in quello luogo, e di ciò assegneremo la ragione e la cagione, perchè ciascuno fue in quel luogo e non altrove. ¶ Noi troviamo ciascuno pianeta essere portato inverso oriente da uno suo grande cerchio, lo quale è chiamato deferente, e ciascuno di questi cerchi, senonsè quello del sole, porta un altro cerchielletto, lo quale è chiamato epiciclo. E'l centro di questo epiciclo siede in sn questo grande cerchio, il quale è chiamato deferente. E'l centro del corpo del pianeta istà in su questo cerchietto, lo quale è chiamato epiciclo. E questo epiciclo troviamo posto nel deferente per giuso. E questo è segno di ciò, che noi vediamo una volta il pianeto esser alto di lungi alla terra, e pare piccolo, e un'altra volta lo vedemo basso, appressato alla terra, e pare grosso. Adunque si mnove dalla parte di sopra dello epiciclo e viene a quella di sotto, e quella di sotto sale a quella di sopra. E quando egli è nella parte di sopra e diritto, e'vedomolo andare inverso la parte d'ariete. E quando egli scende nella parte di sotto dello epiciclo sta quasi fermo, e nol vedemo quasi muovere nel cielo, ed è detto allora stazionario e stazione prima, volendo retrogradare. E quando egli è sceso nella parte di sotto dello epiciclo è detto retrogrado. Ed allora il vedemo andare per lo cielo inverso occidente. E quando egli si muove per andare nella parte di sotto, vedemolo star fermo e poco muovere nel cielo; ed è detto stazionario e stazione seconda, volendosi dirizzare. E per questi movimenti vedemo manifestamente essere li picicli; e questo pare che sia incontro a coloro che contradicono li epicicli. ¶ Ed Alfagrano (1) pone nel terzodecimo capitolo del suo libro, che qnando la luna è nella parte di sopra del suo epiciclo si muove inverso occidente, e quando ella è nella parte di sotto si muove inverso oriente. Adunque si muove e sta a contrario degli altri pianeti. ¶ E lo grande cerchio, il quale è chiamato deferente, porta lo epiciclo, e porta il pianeto. E li savi pongono che questo cerchio si mnove d'occidente in oriente: e questo pare che sia ve-

---

(1) Ahmed ben Mohammad ben Kesir al-Ferganì (احمد بن محمد بن كثير الفرغانى) detto Alfergano, Alfragaoo ed Alfagrano, perchè nato a Ferganah città delle Sogdiana; famoso astronomo, che fiorì sotto al-Mamûn. Il *libro* a cui si allude in questo passo è la sua *Introduzione all'Astronomia*, opera divisa in trenta capitoli, molto consentaoea all'*Almagesto* di Tolomeo, e delle quale esistono *tre* traduaioni latine; la più antica delle quali fatta da Giovanni di Siviglia (*Iohannes Hispalensis*) tradnttore, che si crede per comuoe opiniona esser vissuto nel duodecimo secolo, fu stampata a Ferrara nel 1493, e ristampata a Norimberga, con prefazione di Filippo Melanchton nel 1537; le seconda pubblicata da Giacomo Christmann, che tradusse da una versione ebraica, fu pubblicata a Francfort nel 1590, ed ha per titolo: *Muhammedis Alfagrani, Chronologica et Astronomica elementa, auctore Christmanno*, la terza di tali tradnaioni è di Giacomo Golio, arricchita di note, ed intitolata; *Muhammedis fil. Ketiri ferganicasis, Elementa astronomica arabice et latine, opera Iacobi Golii*. Compose anche altre opere, fra le quali due trattati sugl'istrnmenti astronomici usati a'suoi tempi. (*Casiri*, *Bibl. ar.-hisp.*, T. I, pag. 409. — *Reinaud*, *Géographie d'Aboulféda. Paris* 1848. *Introduction*, pag. LII.)

ritade; chè noi vedemo muovere lo pianeta d' ariete e venire al tauro, e dal tauro viene al gemine, e da gemine viene al cancro, e dal cancro viene al leo, e dal leone viene a virgo, e da virgo viene a libra. ₵ E se ariete sarà in occidente, troveremo portato l'epiciclo al pianeto in oriente. Adunque lo deferente si muove e volge inverso oriente. Ed a questo grande cerchio fue posto nome, secondo la sua significazione, e fugli posto nome deferente, imperciocchè portava l'epiciclo e 'l pianeto. ₵ E troviamo che il sole non ha epiciclo, e questo è segno di ciò, che nol troviamo retrogradare, e nol troviamo stare fermo in nulla stagione, e nol troviamo scendere nè salire nell'epiciclo, secondo che noi troviamo li altri pianeti; e per questo conoscemo ch' egli non ha epiciclo; e pare che'l centro del suo corpo vada in sul suo deferente. E troviamo il centro della terra essere centro della spera delle stelle fisse, e possiamlo chiamare centro del mondo; e troviamo che li centri delli grandi cerchi, i quali son chiamati deferenti, sono fuori del centro della terra, cioè lo centro del mondo; e quale più e quale meno. E potemli chiamare eccentrici, imperciocchè li centrici loro son fuori del centro della terra. Ed una parte di questi cerchi sarà levata su alto, di lungi dalla terra: e l'altra parte sarà bassa, appressata più alla terra. E quella parte del cerchio, ch' è più levata dalla terra, ch' è chiamata auge, e quella parte ch'è più appressata alla terra, ch'è chiamata *oppositio* d'auge.

Capitolo xiij°. Della latitudine del zodiaco, e della declinazione de'cerchi deferenti in esso; e come 'l cerchio dell'orbe de'segni è ampio xij gradi.

Il cerchio dell' orbe de'segni, cioè lo zodiaco, troviamo ampio xij gradi, de'quali noi avemo fatta menzione di sopra; e la via del sole, cioè il deferente del sole, va entro per lo mezzo e non declina nè all'una parte nè all'altra. E l'ampiezza de' xij gradi, li sei ne lascia dalla parte di settentrione, ed i sei da quella di mezzo die. E questa latitudine potremo chiamare, secondo una via, latitudine del pianeto. E ciascuno delli deferenti de'sei pianeti si sega colla via del sole, cioè col suo deferente, in due punti oppositi: i quali punti, l'uno è chiamato capo di dragone, e l'altro è chiamato coda di dragone, e ciascuno deferente è declinato dalla via del sole; tale è la parte di settentrione, e tale è quella del mezzo die; e questa declinazione, cioè questa elongazione, ch'è nel zodiaco della via del sole, è chiamata latitudine delli pianeti; e questa elongazione, la quale è chiamata latitudine della via del sole, è ampia vj gradi inverso settentrione, e vj gradi della via del sole inverso il mezzo die. Adunque pare che il zodiaco sia per lato di dodici gradi, .vj. dall' una parte dalla via del sole, e vj dall' altra. E questo segno è di ciò, che quando noi adequiamo per trovare la latitudine del pianeta, cioè quanto egli è dilungato dalla via del sole, il zodiaco troviamo tale dilungato dalla via del sole d'ogne parte vj gradi, e tal v, e tal quattro, e tale tre, e tal due, e non troviamo nullo da ogne parte vij; e questo è segno che 'l zodiaco sia ampio xij gradi, e la via del sole vada per lo mezzo del zodiaco, ed è segno che nullo pianeto èsca fnori del zodiaco. ₵ E quando il pianeto è trovato dalla via del sole inverso settentrione, è detto settentrionale, e quando è trovato dalla via del sole inverso il mezzo die, è detto meridionale.

Capitolo xiiij°. Di capo e di coda di dragone.

E troviamo nella via di ciascuno pianeto di sopra dal sole, ed in ciascuno di sotto dal sole, due punti oppositi, de'quali avemo fatto menzione di sopra; l'uno punto è chiamato capo di dragone, e l'altro è chiamato coda di dragone. E questi punti vedemo essere un segamento che sega la via del pianeto con la via del sole; e quelli punti del segamento, ne fanno testimonio che la via del pianeto sia declinata e dilungata dalla via del sole. E se la via del pianeto non fusse declinata dalla via del sole, non gli troveremmo segamento nullo, nè questi ij punti oppositi, i quali sono chiamati capo e coda. E se la via della luna non fosse declinata dalla via del sole, vedremmo ogni mese iscurare una volta la luna e'l sole; e perchè la via della luna è declinata dalla via del sole, vedremo oscurare la luna e'l sole rade volte; e vedremo ogne mese le congiunzioni e le possessioni del sole e della luna, e non vedremo oscurare ogne mese la luna e'l sole. E questo è segno che la via della luna sia declinata dalla via del sole.

Capitolo xv°. Dell'ecclisse ed oscurazione del sole e della luna. Rubrica.

E troviamo l'ecclissi, cioè l'oscurazione del sole, che non comincia xij gradi di lungi da capo e da coda di dragone; e questo è perchè la via del sole e della luna si vanno appressando e congiugnendo insieme ambidue, ed in quelli due punti, li quali sono chiamati capo e coda di dragone; e quando noi adequiamo il sole e la luna, cioè di trovare lo luogo là ov'elli sono, e trova i dodici gradi di lunga dal capo o dalla coda di dragone, troviamo iscurato il sole delle xij parti l' una; e se noi lo troviamo undici gradi di lunge, troviamolo scurato dell'undici parti l'una: e questo ordine seguisce per fine a uno grado. E se noi il troviamo di lungi vj gradi, troviamlo oscurato mezzo. E quando noi lo troveremo congiunto, o con capo o con coda in uno grado, troviamlo oscurato tutto. E stando noi nella città d'Arezzo, nella quale noi fummo nato (*sic*), nella quale noi facemmo questo libro, nel convento nostro, la qual cittade è posta verso la fine del quinto climate, e la sua latitudine dell'equatore del die è 42 gradi e quarto, e la sua longitudine da occidente è 3 e terzo, uno venardì, nella sesta ora del die, stando il sole 20 gradi in gemini, stando il tempo sereno e chiaro, incominciò l' aire a ingiallare, e vedemmo coprire a passo a passo, e scurare tutto il corpo del sole, e fecesi notte; e vedemmo Mercurio presso al sole; e vedeansi tutte le stelle le quali erano sopra quello orizonte; e li animali spaventarono tutti, e li uccelli; e le bestie salvatiche si poteano prendere agevolmente; e tali furo che presero degli uccelli e delli animali, a cagione ch'erano ismarriti; e vedemmo stare il sole tutto coperto per spazio, che l'uomo potesse bene andare 250 passi; e l'aria e la terra si cominciò a raffreddare; e cominciossi a coprire e discoprire da lato d'occidente. Ed adequiamo, e troviamo il sole e la luna in uno grado, congiunto con capo di dragone; ed altre volte l'avemo veduto, ma non tutto, ma la maggior parte coperto, come delle 12 parti le 9. Ed adequiamo e troviamo la luna ed il sole congiunti, a 3 gradi presso a coda di dragone. Ed anche l'avemo veduto oscurato mezzo. Ed avem veduto quando la luna vienne all'opposizione del sole es-

sere chiara, e quando ella viene all'opposizione diritta doventare oscura e nera tutta. ¶ Ed avemo adequato, ed avemo trovato il sole in uno grado con capo di dracone, e la luna, e l'opposito con coda di dragone. E l'oscurazione della luna è segno ch'entra nel corpo del sole, e col corpo della luna sia un altro corpo ottuoso, lo quale non lascia passare la luce del sole, lo quale impedimentisce il sole, e stagli dinnanzi, da non potere aguardargli; ed alluminare la luna. E non troviamo in quello spazio nullo corpo, che non si lasci passare alla luce del sole, senonsè il corpo della terra; adunque pare che la terra sia quello corpo ottuoso, lo quale si pari dinnanzi al sole colla sua piramide, cioè colla sua meriggie, e non lascia aguardare ed alluminare la luna; e questo si vede manifestamente, ed in questo s'accordano tutti i savi d'astronomia.

Capitolo xvj°. Dell'ottava spera, ch'è le stelle fisse, e della sua divisione.

E cercando noi entro per lo corpo di questo mondo, troviamo otto cieli stellati, il primo de'quali è quello di sopra, là dove sono le stelle fisse; e sono chiamate fisse, acciò che il loro movimento da oriente ad occidente è iguale, e stanno tuttavia in uno essere, e non si dilunga l'una dall'altra, secondo che le sei stelle, le quali sono chiamate *pliades*, che non si dilunga l'una dall'altra, anzi stanno tutta fiata in una essenza. E quello primo cielo è diviso in xij parti iguali, i quali sono chiamati segni; e questi segni si distendono per lo cielo dall'uno polo all'altro, e vannosi ristrignendo e congiugnendo insieme da ogne parte igualmente in uno punto; e per questo conosciamo che ogne stella è in qualche segno.

Capitolo xvij°. Dell'opinioni e sentenze del movimento dell'ottava spera, e delle stelle le quali sono in essa spera.

E tutte queste stelle, che noi avemo divisate di sopra, le quali segano la ottava spera, secondo la considerazione di Tolomeo (1) e di tutti l'altri savi, si muovono con tutta la loro spera, e con tutte le spere delle sette stelle, le quali sono chiamate pianete, in ogne cento anni uno grado. Ed imperciò si mutano, l'auge de'pianeti, e i loro *zeunzaar*, cioè le loro capita di dragone, e le loro code di dragone, secondo quella via. E questo movimento è chiamato movimento di spera. ¶ E tali savi furo, come fue Alfagrano (2), che, stando il cielo trecentossessanta gradi, puose le revoluzioni delle stelle fisse, e l'auge delle sette stelle, le quali sono appellate pianete, e li loro *zeunzaar* seghino l'orbe de'segni in trentasei migliaia d'anni. E dipo' costoro furo altri savi, che consideraro più sottilmente, che posero, che le stelle fisse, con quelli movimenti che noi avemo detto, si movieno inverso oriente dieci gradi e non più, e poi retrogradavano e tornavano addietro dieci gradi, e pongono che questo movimento così non cessi. E per questo pare, che ciascheduna stella fissa abbia uno cerchietto, là ov'ella si muova su, e vada questi dieci gradi inverso oriente, e poi torni dieci gradi inverso occidente; e questo movimento non potrebbe essere se non per cerchietti, ed imperciò che movimento delle stelle de' esser

---

(1) Vedi sopra, pag. 3, nota (1).
(2) Vedi sopra, pag. 12, nota (1).

perfetto. E se questi cerchi fussero ritti per giuso, le stelle salirebbero e scenderebbero, ed appresserebbersi alla terra e dilungherebbersi; la qual cosa non si vede, e non si trova detto per li savi. E se li cerchietti di queste stelle giacciono per traverso, pare che andassero verso settentrione e verso il mezzo die; e questo potrebbe essere, imperciocchè i savi pongono, che il capo di cancro si muove verso settentrione ed inverso il mezzo die, ond'è mestieri che 'l capo del capricornio per opposito lo seguisca. E se 'l capo d'ariete si muove verso settentrione, e'l capo della libra si muoverà inverso mezzo die; e secondo questa via, tutte le stelle fisse hanno movimenti per loro cerchietti inverso oriente e verso occidente, ed inverso settentrione e verso il mezzo die. E potremo giurare salvamente, che a' nostri die aveano trovato manifestamente muovere, ed essere cessato lo capo del cancro, da settentrione inverso lo mezzodì. E segno di cioe si è, che noi avemo considerato spesse volte collo strumento che si conviene a ciò alla nostra ragione, ed avemo trovato manifestamente, sanza dubbio, il sole essere abbassato nel primo punto del cancro, e cercando nol troviamo tanto alto quanto noi solevamo; e se 'l capo del cancro è mosso e cessato, è mosso e cessato capricornio, ed ariete, e libra, e tutta la spera colle sue stelle. E questo movimento della ottava spera, per conoscerlo, i savi ne fecero tavole, alle quali puosero nome, e sopra iscrissero tavole del movimento, e dell'avvenimento, e del ritrovamento; e per queste tavole si conosce quel movimento, e trovasi per queste tavole andare innanzi dieci gradi. E i diece pare che abbiano stazioni per certi temporali, e poi torna addietro. E quando questo movimento vae innanzi, potemo dire, secondo una via, che 'l cielo sia diritto; e quando egli torna addietro retrogrado. ¶ Ed ai nostri die avemo veduto e trovato questo movimento andare innanzi; e l'anno che noi incominciamo questo libro adequamo questo movimento, lo quale era chiamato movimento d'ottava spera, e troviamlo nove gradi, e tredici minuti, e trentanove secondi; e questo movimento era diritto, ed andava anche innanzi, lo quale aggiugnevamo al medio moto del pianeto, e trovammo con esso il verace luogo delli pianeti. ¶ E se noi volemo sapere la quantitade del movimento d'una cosa che si muove, è mestieri che noi troviamo una cosa che stia ferma e non si muova; e per altro modo la quantità del movimento non si può conoscere. Adunque se noi volemo conoscere la quantità del movimento dell'ottava spera inverso occidente, è mestieri che noi pognamo uno cerchio per termine, il quale noi chiamiamo orizonte, che sta fermo; e per questo cerchio, lo quale giace stando fermo, potemo conoscere quello movimento dell'ottava spera inverso occidente. ¶ E se noi volemo conoscere e misurare il movimento dell'ottava spera inverso oriente, lo quale si muove secondo i savi in cento anni uno grado, è mestieri che noi immaginiamo di sopra dall'ottava spera una spera fissa, che non si muova e sia simile d'essa; ed in questa spera immaginata, la quale non si muoverà, troveremo il cerchio dell'equatore, col capo d'ariete e di libra fermo, e similmente il capo del cancro e del capricornio fermi, e tutte l'altre parti della spera. E secondo questa via, troviamo due spere simili; l'una sarà l'ottava spera, la quale si muoverà; l'altra sarà la spera immaginata, la quale stara ferma. Adunque, secondo questo, troveremo ariete mobile, ed ariete immaginato fermo; e così di tutte le parti. E se noi volemo misurare e conoscere lo movimento del capo d'ariete, lo quale non si parte dal cerchio dell'equatore (il qual cerchio si muove con tutta la spera), conosceremlo nella spera

di sopra immaginata fissa dal capo d'ariete, il quale non si parte dal cerchio dell'equatore, che istà fermo; e per altro modo non si puote conoscere.

Capitolo xviij°. Delle sette spere, colle loro stelle, le quali sono appellate e nominate pianete, e della loro significazione.

Poichè noi avemo trovato il cielo, là dove sono le stelle fisse, lo quale è chiamato da'savi ottavo cielo, dipo' questo troviamo uno, lo quale si può chiamare settimo cielo. Nel quale troviamo una stella sola piccoletta, la quale è chiamata Saturno, e'l suo colore è terreo, scialbedo, plumbeo. Ed i savi puosero, ch'egli significava il mondo; e puosero, che intra tutte le sue significazioni, propriamente significava il lavoratore di terra e delle piante. Ed imperciò fue chiamato deo de'lavoratori delle terre e delle piante, e dissero ch'egli era tardo, e significava fatica, e tribulazione ed angoscia, ed era freddo e secco diurno; e compie il suo corso nell'orbe de'segni in 29 anni, e 5 mesi, e 5 dì; ed è posto signore del capricornio e dell' aquario. ℂ E dipo' questo troviamo il sesto cielo, nel quale è posta una stella sola, grossa, colorita di bello colore chiaro e lucente, la quale è chiamata Iupiter; e li savi la pongono signore del sagittario e del pesce; e puosero, che intra tutte le sue significazioni, propriamente significava i religiosi, ed amatori della fede di Dio, e della sua legge; e puosero ch' egli significava pace e concordia, ed imperciò fue chiamato deo di pace, e puoserlo caldo, ed umido, e temperato, e puoserlo mascolino, diurno; e compie il suo viaggio nell'orbe de'segni in xj anni e 10 mesi, ed appresso di x dì. ℂ E dipo' questo sì troviamo lo quinto cielo, nel quale è una stella sola, che pare minore di Iupiter, la quale è chiamata Mars; ed è colorito di colore rosso, come colore di rame, nel qual colore pare che sia messo sangue; e fue detto per li savi, che intra tutte le sue significazioni, propriamente significa li cavalieri armati, e tutte le congiurazioni dell'arme, e significa battaglie e spargimento di sangue, e perciò fue chiamato deo di battaglie; e puoserlo caldo e secco, e mascolino diurno; e compie il suo corso nell'orbe de'segni in uno anno per sido, e x mesi, ed appresso di xxij die; ed è detto signore d'ariete e di scorpione. ℂ E poi troviamo il quarto cielo, nel quale è una stella sola grande, la maggiore che sia, piena di luce, la quale allumina tutto il mondo, ed è in questo mondo, come la lucerna nella casa, e fue chiamato dalli savi sole, quasi solo in questo mondo; e'l suo colore vedemo rosso, mescolato con colore d'oro; ed i savi puosero, che intra tutte le sue significazioni, propriamente significava imperadori e re; e puoselo caldo e secco, mascolino diurno; e fue chiamato deo de'signori, ed i savi sì 'l puosero signore del leone; e compie il suo corso nell'orbe de'segni in uno anno, cioè in CCClxv dì e vj ore: e potete intendere per questo che detto avemo, che 'l sole è più bello e più degno degli altri, e sì è nel me' luogo de' pianeti, chè n'hae iij di sotto e iij di sopra; e tutto suo corso compie in xxviij anni. ℂ E dopo questo troviamo uno altro cielo (lo terzo), nel quale è posta una stella sola, grossa chiarissima, lucente, la quale è chiamata Venus, e rende lume sopra la terra, e fae ombra alle cose che stanno erte, là ov'ella fiede colli suoi raggi, quasi scintillare e vagheggiare, ed è la più dilettevole stella a vedere al viso umano che sia; e pare la più grossa istella che sia da indi in su, fuor del sole, ed accompagna e va tuttavia quasi col sole, e quando le va dinnanzi, e quando

dietro. E troviamla dilungata dal sole il più alto 44 gradi, e poi torna ad esso; ed i savi la pongono fredda ed umida, femminina notturna; e pongono i savi, che intra tutte le sue significazioni, significa propriamente le donne, e tutte le bellezze, e tutti li adornamenti, come sono le gioie, e li adornamenti, e li sollazzi, ed i giuochi, e tutte le allegrezze e li canti d'amore; ed è appellata dio d'amore; e significa tutte le generazioni de'suoni delli stormenti, e significa i i giullari ed uomini da corte, e tutte generazioni di lussuria. E significa le mogli, e le corone, ed il loro uso, e significa nettezza e bellezza; e compie il suo corso nell'orbe de'segni in uno anno; ed è detta dai savi donna del tauro e della libra. ¶ E poi troviamo lo secondo cielo. nel quale è una stella piccoletta, e vae tuttavia col sole, sì che rade volte si vede, ed è chiamata Mercurio; ed il suo colore è permisto, ed è mascolino diurno; e troviamlo dilungato dal sole, il più alto 28 gradi, e poi torna ad esso; ed i savi pongono, intra tutte le sue significazioni, che propriamente significhi iscrittori, notari, giudici, e rettorici, ed arismetrici, come sono dottori; e significa dottori; e significa filosofi, ed i savi che dicernono il vero dal falso; e significa disegnatori e scolpitori, e svariamento di colori; e significa tutte le sottilitadi dello 'ngegno dell'anima, in ogni cosa; e compie suo corso nell'orbe de'segni in uno anno; ed è detto da'savi signore del gemini e del virgo. ¶ E dipo'questo troviamo un altro cielo, nel quale è una stella sola, la quale è chiamata luna; e 'l suo colore è isvariato dal colore dell'altre stelle, ed ha colore bianco, quasi argento, ed ha ombre entro per essa: le quali ombre sono disegnate a similitudine del viso umano, secondo quello che veggono e pongono i savi disegnatori, quando la disegnano; ed è detta donna del cancro. Ed i savi pongono, che infra tutte le sue significazioni, propriamente significa viandanti, come sono corrieri per terra e per acqua; e pongonla fredda, notturna; e compie il suo corso nell'orbe de'segni in 27 die, e poco meno di 8 ore. E dopo questo non troviamo cielo nè stella veruna. E cercando noi avemo trovato per ordine 8 cieli istellati, i quali sono chiamati otto spere.

Capitolo xviiij°. Delle spere de'quattro elimenti, cioè fuoco, aria, acqua e terra.

E dopo il trovamento delli otto cieli stellati, se noi venimo scendendo giù inverso la terra, troviamo iiij° spere iguali, sono chiamati iiij° elimenti. Come la spera del fuoco e quella dell'aria, e quella dell' acqua e quella della terra, e non ne troviamo più; e l'una di queste spere, come quella del fuoco, troviamo il suo corpo sottile e lieve, e caldo e secco; e questa spera troviamo posta sotto, allato alla spera della luna. E dopo quella del fuoco troviamo quella dell'aria; e troviamo il suo corpo caldo ed umido, e meno sottile e meno lieve che quello del fuoco. E dopo la spera dell'aria troviamo quella dell' acqua; e troviamo il suo corpo freddo ed umido, ponderoso, ed il suo corpo troviamo più grosso che quello dell'aria. E dopo la sfera dell'acqua troviamo quella della terra; e troviamo il suo corpo freddo, e secco, e duro, e troviamlo grave più e grosso che quello dell' acqua. Ed i due di questi quattro elimenti troviamo oppositi e contrari agli altri due, come il fuoco ch'è caldo e secco, e l'acqua è fredda ed umida, e l'aire ch'è caldo ed umido, e la terra è fredda e secca; e troviamo due che sono amici degli altri due, e comunicansi, e stanno volentieri insieme, come il fuoco coll'aria, e l'acqua colla terra; e troviamo comunicare l'aria col fuoco e coll'acqua, e l'acqua coll'aria e colla terra.

Capitolo xx°. Della disposizione della terra, e di quelle cose c'addivengono nella terra, ed attorno al cerchiuto della terra, cercando entro per lo corpo della terra. Rubrica.

E dacchè noi avemo cercato la spera delle stelle fisse, coll'altre spere, infino alla terra, e cercando entro per lo corpo della terra, troviamo acque fredde ed acque calde, e vedemle uscire fuor della terra; e troviamo sette maniere di metalli, come oro, argento, rame, ariento vivo, stagno, piombo e ferro; e troviamo altre minere assai, come la minera del solfo, che arde sempre e fae fuoco, e di quella che non fa fuoco; e questo fuoco si vede per istagione fumare ed uscire fuori della terra; e troviamo la terra di molti colori; e troviamo entro per essa di molte generazioni di pietre opposite l'una all'altra; chè tale troviamo dura e tale molle, e tale lieve e tale grave, e tal grande e tale piccola, e tale nera e tale bianca; e troviamo isvariate le pietre di forma e di colori; e troviamo tal chiara e trasparente e tal no, e tale bella e tale rustica; e tali sono chiare e nobili, come smeraldi, e zaffiri, e diamanti e rubini; e molte altre, altre troviamo vili e poco chiare, come sono pietre di mura e da fare casa. E volendo noi cercare per in addentro nella terra, non troviamo altro che uno punto, lo quale è il mezzo della terra. ❡ E di tutto il corpo del mondo siamo venuti ad uno punto; e da qualunque parte noi ne movemo da questo punto, andiamo verso il cielo, e alla 'nsù; e da qualunque parte noi ne moviamo dal cielo per venire a questo punto, venimo alla 'ngiù; e se noi movemo una linea per ambedue i poli, passerà entro per questo punto: e qnesto punto pare che sia centro della terra, o centro di tutto il corpo del mondo. E con ciò sia cosa che li elimenti sieno sperici, e compia l'una spera l'altra, appare, secondo ragione, che la terra debbia essere coperta intorno intorno dall'acqua, secondo l'acqua, ch' è coperta intorno intorno dall' aria. E noi troviamo una parte della terra scoperta dall' acqua; e, secondo i savi, è la quarta parte scoperta, si chè tre parti rimane sotto l'acqua; ed in questo luogo troviamo nna grande forza, e la terra è levata per forza dello suo luogo, e stae rilevata per forza sopra l'acqua, e l' acqua per forza cessata via; e questa forza fue a cagione della congiurazione delle pianete, e delli animali c'abitano sopra la terra. E troviamla scoperta inverso la parte di settentrione, sotto quella parte del cielo, la quale è piue stellata; e troviamo quella parte della terra scoperta, girata e avironata intorno intorno d' acqua, la quale è chiamata mare maggiore, e tali la chiamano mare oceano; ed in questo mare li marinari non vi trovano fine; e troviamo in questo mare dintorno alla terra isole assai, e piccole e grandi, ed abitate e disabitate. Ed inverso la parte d'occidente di questo mare maggiore esce uno grande braccio di mare, lo quale entra per la terra scoperta, e passa, e viensi avvolgendo entro per essa, orbiculando a modo d'uno serpente, e partiscesi dalla parte d'occidente, e viene e passa per le terre de'romani; e passa per la parte d'oriente, e volgesi nella parte di settentrione, ed in quello luogo fa fine: nella qual fine è posta una grande città di mercatanti, la quale è chiamata Vinegia. ❡ Ed anche in questo mare troviamo isole assai, come Cicilia, Sardigna, Cipri, Corsica, e molte altre, piccole e grandi, abitate e disabitate. E troviamo la terra montuosa e vallosa; e troviamo monti grandi e monti piccoli; ed anche troviamo monti petrosi e monti senza pietre. E tro-

viamo della terra piana. E troviamo la terra rigata de'rii, e de'fiumi e d'acque; e troviamo correre l'acqua entro per lo corpo della terra; e troviamla andare sopra la faccia della terra; e troviamla salire a sommo de'monti, e vediamola scendere; e di quest'acqua vedemo fare rii, e de'rii fare fiumi; e i fiumi entrare l'uno nell'altro, e correre, e rigare la terra, ed entrare nel mare; e l'acqua de' rii e de' fiumi troviamo dolce, e l' acqua del mare troviamo salsa; e potemo dire, secondo una via, che i fiumi escano dal mare e tornano nel mare. ❡ E troviamo il luogo là ove non puote il sole, per la freddura esser l'acqua ghiacciata e soda, e là ov'egli puote, essere liquida. E questo è segno che 'l calore del sole mantiene l'acqua liquida, e s' egli se ne cessasse, diventerebbe tutta soda, come addiviene del piombo, che per lo calore diventa liquido, e s' egli se ne cessa diventa sodo; e questo si vede manifestamente nell'acqua, la quale il caldo risolve ed assottiglia, e'l freddo la 'ngrossa e la costrigne. ❡ E troviamo nella terra molte generazioni di piante, come sono erbe, arbori; e troviamole isvariate di forma, e di sostanza, e di colori; e troviamo opposita l'una all'altra; isvariate e le radici, e i pedali, e i rami, e i fiori, e le foglie, e i semi, e le pome, e l'abitazioni delle luogora, ed il sapore, e l'odore, e la grandezza; chè tale è grande e tale piccola, a rispetto l'una dell'altra, e tale grossa e tale sottile, e tale lunga e tale corta; e tale fae fiori e tale no, e tale fae pome e tale no, e tale stae tuttavia fronduta e tale no; e tale è odorifida e tale fetida, e tale amara e tale dolce. E troviamo molte variazioni opposite; chè tal disidera abitare nel monte e tale nel piano, e tale vuole stare nell'acqua e tale fuori dell'acqua, e tale disidera la regione calda e tal fredda. ❡ E troviamo molte generazioni d'animali isvariati ed oppositi l'uno all'altro, e sono isvariati di forma, e di sostanza, e di reggimento, e di senno, e di colori, e d'abitazioni delle luogora. E troviamo di quelli che abitano nell'aria volentieri, come sono li uccelli, e che volano per essa; e di quelli che abitano nella terra, come sono quelli che vanno per essa; e troviamo di quelli che abitano nell'acqua, come sono i pesci; e dicesi che tale abita nel fuoco; e già avemo veduto drappo, che non arde e non si consuma nel fuoco (1). E troviamo questi animali oppositi l'uno all'altro; che tale è grande e tale piccolo. a rispetto l'uno dell'altro; e troviamo di quelli che hanno lungo il collo, e di quelli che l' hanno corto; e di tali che hanno le gambe lunghe, e tali corte; e troviamo di quelli che hanno i piedi e di quelli che non gli hanno, e tali troviamo armati e tali disarmati, e tali sono salvatichi e tali dimestichi; e tali hanno buono costume e tali noe; e tali hanno lungo il collo e le gambe dinnanzi, come la giraffa, ed hae quelle di dietro corte; e per lo suo opposito, tale ha corto il collo e le gambe dinnanzi, come la lepre, e per l'opposito ha lunghe quelle di dietro; e tale è audace e tale mansueto; e tali s'amano insieme, ed aiuta l'uno l'altro, e tali s'odiano insieme, ed uccide l'uno l' altro; e tali sono che si pascono di carne, e pascesi l'uno dell'altro; e tali pascono erba, ed altro. ❡ E troviamo uno piue savio che l'altro, e tali delli animali, che va la notte e 'l dì si riposano; e tali va il dì e la notte si posano, e tale ha voce e tale no, e tal vede e tale no, e tal nasce per coito e tale per putrefazione, e tale hae lunga vita

(1) Cioè il tessuto d' amianto, nel quale gli antichi avvolgevano i cadaveri prima di bruciarli, per conservarne le ceneri, che deponevano quindi nelle olle cinerarie.

e tale corta, e tale vuole abitare nella regione calda e tale nella fredda, e tale vuole abitare nel monte e tale nel piano, e tale disidera d'abitare nell'acqua, e tale nella terra', e tale nell'aria, e tale si dice che per istagione abita nel fuoco, e tale abita nell'acqua e nella terra, e tale nell'aria e nell'acqua, e tale nell'aria e nella terra. ¶ E troviamo uccelli tali avere lo becco e l'unghie ritorte, ed acconcie per tenere e per isquarciare la carne, e per fare male agli altri; e tali hanno il becco ritto, acconcio per gollare le granella, e non possono fare male agli altri; e troviamo di quelli che sono acconci per nuotare, ed hanno acconcio il becco per pigliare il pescio. E de'pesci troviamo che sono armati, e di quelli che hanno i denti grandi ed aguti, ed altre armi assai, e sono acconci a far male, ed a uccidere assai degli altri, e pruovansi di fare schiere per guardare l'uno l' altro. E troviamo somigliantemente degli animali della terra e dell'aria; e troviamo gli animali isvariati di molti colori, tal bianco e tale nero; e tali sono isvariati e miscolati di questi colori; ed infra 'l bianco e 'l nero troviamo digradati tutti i colori; e li dipintori savi, che usano i colori, sanno ben questo. ¶ E troviamo tutti li animali digradati ed isvariati in grandezza; chè infra 'l piue piccolo animale e maggiore animale che sia, sono digradati tutti li animali, ed infra 'l piue grosso e 'l più sottile, infra la maggior vita e la minor vita. ¶ E vedemo il calore del sole levare sue fumi e vapori, dell'acqua e della terra, e portando nell' aria, stando chiaro; e questi fumi e questi vapori assottigliarsi e diventare aire. ¶ E poi vedemo ingrossare quest'aire, e diventare ventoso, oscuro e nubiloso; e vedemo balenare, e udimo tuonare, e questi vapori e questi nuvoli ingrossare, e quando fanno acqua, e quando neve, e quando grandine, e quando pietre, e quando ferro; e tali savi pongono, che di quello ferro già furon fatte spade, che 'n fedire facevano maraviglie. ¶ E per istagione, stando l'aire chiara, vedemo venire la state la rugiada, e l'verno la brina, e troviamla cadere e venire sopra la terra; e sapemo bene, ed è manifesto, che in sull'aire non v'ha pietre, nè acqua, nè neve, nè ferro, s'elle non vi sono portate per fumi e per vapori di calore del sole, e forse dell' aiuto dell' altre stelle; e secondo il calore del fuoco, che porta per fumi la fuligine, e la fuligine raunata poi cade giuso. ¶ E troviamo aggirata la terra da dodici venti, de'quali ne sono iiij° principali, come quello d'oriente e quello d'occidente, e quello di settentrione e quello del mezzo diè; e ciascuno di questi ha due collaterali, l'uno stae dall'uno lato, e l'altro dall'altro; e questi venti ciascuno hae il suo opposito, che è contrario l'uno all'altro, come quello d'oriente a quello d'occidente, e quello di settentrione a quello del mezzo die. ¶ E vedemo per istagione nell'aire fiamme di accendimenti di fuoco correre ed andare per l'aire qua e lae, grandi e piccioli; e tali c'alle stagioni paiono travi lunghe, che vadano ardendo, e tali che paiono piccole come stelle. E questi segni si veggono isvariati; chè tale si muove a correre, e fae una coda dietro, e viene meno; e tale è veduto stare uno grande tempo nell'aire, e tale poco; e tale pare che scenda giù, e tale pare che salga su; e tale ha crina e tale no. E veggonsi molti altri segni, ed appaiono maggiormente la state che'l verno; e le cagioni di questi infiammamenti, che sono ingenerati ed ingerano in alto, sì ditermina il filosofo nel primo libro della metaura (1). ¶ Ed alcuna

---

(1) vedi sopra, pag. 5, nota (2).

stagione si vede e sente termuoti, e sente tremare la terra, e tremare tutta la provincia, e cadere monti, e case, e torri, e già furo vedute profondare cittadi; e sentonsi termuoti piccioli, li quali non fanno danno; e già avemo veduto e sentito uscire il vento dalla terra. ¶ E considerando noi della cosa che non sente, come la terra, alla cosa che sente, come sono li animali, e'troviamo essere mosso saviamente nella generazione, ed ordinatamente a passo a passo, della cosa non animata, che non ha anima e non sente, come la terra, alla cosa animata, la quale hae anima e vita, e sente, come sono li animali; e spezialmente dovenire all'uomo, ch'è savio, perch'egli intendesse e conoscesse lo mirabile artificio di questo mondo. ¶ E se noi consideriamo e porremo mente alla prima generazione, e nella terra, troviamo indurata la terra, ed ingenerate pietre molli, le quali si divisano poco dalla terra, e queste sono alla terra, quasi come la cartilagine nell'animale. ¶ E venendo noi piue uno passo, troviamo ingenerate pietre piue dure, e sono partite piue dalla terra; e queste sono alla terra, come l'ossa nello animale. E potremmo fare una similitudine ed una comparazione, dal corpo dello animale al corpo della terra, e potremmo assomigliare la carne alla terra, e le pietre molli alla cartilagine, e le pietre dure all'ossa, e l'sangue che corre dentro per le vene, all'acqua che corre entro per lo corpo della terra, e li peli alle piante. ¶ E se noi ne movemo piue oltre, troviamo ingenerato una cosa, la quale pare che sia intra pietra e pianta, ed hae alcuna similitudine colla pietra ed alcuna similitudine colla pianta, la qual cosa è chiamata muschio di pietra; e questo è uno poco piue nobile che pietra. E poi si muove da questo, e viene a una pianta, ch'è uno poco più nobile di questa; ed è ragione ch' egli sia messo dalla cosa meno nobile, per venire alla piue nobile. E poi troviamo salito a passo a passo nelle piante, e venuto dalla meno nobile alla più nobile; e intra la meno nobile pianta e la più nobile pianta sono digradate tutte l'altre piante; e sono venute, e trovate, ed ingenerate le piante. ¶ E cercando ancora noi troviamo una cosa ingenerata, che tiene parte di pianta, e parte d'animale, e dissermi spermentatori, che la trovaro giù nell' acqua, al fondo della riva del mare; e tali che usano lo mare la chiamano erba viva, imperciò che quando si tocca, sente, e fugge, e stringesi insieme; e tali savi furo, che la chiamaro spugna, e vedesi palesemente sentire, e dappresso ha la vita, e quando si spicca del suo luogo muore e non sente. ¶ E partendone noi da questo, vegnamo alli animali. Troviamo animali, che sente ed è animato, e muovesi uno poco più di questo; e troviamo muovere a passo a passo gli animali, dal meno nobile al più nobile, siccome l'uomo savio, che hae a cercare la scienza, ed intendere, e sapere, ed ha a conoscere l'operazioni del mondo.

Capitolo xxj°. Della cagione della creazione dell'animale razionale, cioè dell'uomo, e delli esercizi suoi.

Non istarebbe bene l'artificio e la mirabile operazione del corpo del mondo, che non fosse cercata e conosciuta; adunque fue mestieri che fossero savi, che avessero l'animo acconcio a cercare la scienza e l'operazione di questo mondo. E l'animo di questi savi fue acconcio solamente per cercare la scienza, e per imprendere le cose naturali, e divine ed umane, tanto come uomo è possente d' intendere per teorica e per pratica. Ed intesero i savi a sapere la scienza d' astronomia, la quale insegna l'ordinamento del cielo, e del firmamento, e

delle stelle, e del corso delle 7 pianete per suo zodiaco, cioè per i dodici segnali; e come si muove il tempo a freddo ed a caldo, a piova ed a secco, o a vento, per ragione ch'è stabilita nelle stelle. ¶ Altri savi furo, che studiaro in fisica, per imprendere la natura delle cose, che non hanno corpo e conversano tra le corporali cose, cioè a dire degli uomini, e delle bestie, e degli uccelli, e de'pesci, e delle piante, e dell'erbe, e delle pietre, e delle altre corporali cose che sono tra noi. E l'animo di costoro furono acconci solamente per cercare la scienza, e per ciò fuggiro l'uso delle genti; e non furo acconci ad essere pastori, nè artefici, nè lavoratori di terra; ed imperciò che queste cose hanno a impedimentire l'animo, che vuole sie lxx anni per natura, e piue e meno, siccome piace al nostro Signore; e sì vi diroe ragione perchè: per ciò ch'è tanto tempo, com'è l'uomo in crescere in forza, ed in biltà ed in vigore, conviene che l'uomo metta a invecchiare ed andare a neente, sie lxx anni per natura, piue e meno, cercare e sapere la scienza, e l'artificio, e l'operazione di questo mondo; e perchè non potero stare soli nel mondo, fue mestieri ch' elli avessero servitori e familiari, che li servisse; e come sono i pastori delle bestie, e tutti li artefici, ed i lavoratori e coltivatori della terra. E fuoro per servire i savi tutti coloro, che furo meno nobili di loro; e l'anima di costoro fue scipida, e non fue acconcia ad altra iscienza, che a questa. Ed i savi furo per cercare ed investigare la scienza e l'artificio, l'operazioni di questo mondo, e furono per addottrinare ed ammaestrare le genti, della scienza, e di tutte l'arti, e de'buoni costumi morali per sapere vivere; ed addottrinare, e dilasciare i vizi, e prendere le virtudi; perciò che neuno non potrebbe vivere al mondo, nè bene, nè onestamente, s'egli non fusse utile a sè e ad altrui, e s'egli non governasse la sua vita, ed addirizzasse sè medesimo, secondo la virtù. E per ciò fu ed è ragione, che i meno nobili debbiano seguire ed ubbidire i piue nobili; ed i savi sono piue nobili di tutte le cose, che sono ingenerate delli elimenti; adunque tutte le cose, che sono ingenerate delli elimenti, deono seguire ed obbedire i savi; ed i savi denno essere signori.

Capitolo xxij°. Della vita determinata delli animali, e come la morte naturale è i lxx anni nell'uomo.

Noi troviamo ogne animale ed ogne cosa, ch'è ingenerata delli elimenti, avere tempo e vita diterminata; e spezialmente ll animali, come l'uomo, ch' è detto per li savi, che vive lxx anni, per ciò che la morte naturale si è lxx anni per natura, e più e meno, siccome piace al nostro Signore; e sì vi diroe ragione perchè: per ciò ch'è tanto tempo, come l'uomo mette in crescere in forza, ed in biltà, ed in vigore, conviene che l' uomo metta a invecchiare ed andare a neente. Lo termine di crescere in biltà ed in vigore si è 35 anni; ed adunque conviene che altrettanto tempo si metta a invecchiare ed andare a neente; e ciò è provato per Averois (1). Ed a coloro che muoiono anzi il termine natu-

(1) Il suo vero nome è Abû 'l Uelid Mohammad ben Ahmed ben Mohammad ebn Roschd (ابو آلوليد محمّد بن احمد بن محمّد ابن رشد), detto comunemente Averroe: celebre medico e filosofo orientale, nato, secondo al-Ansari l'anno 520 dell'egira (1120 di G. C.) a Cordova.

rale, sì avviene per l'oltraggio e per soperchio, ch'elli fanno a loro natura ed a loro complessione; e quegli che vivono più, ciò è per la buona complessione ch'elli hanno, e per buona guardia ch'elli possono fare di fisica. Ancora n'hae altre ragioni, che noi non diciamo, per ciò che converrebbe essere assai iscienziato a chi intendere le volesse. Lo cavallo vive xxx anni, e 'l toro vive in bontà v anni, e così di tutti ciascuno ha diterminata vita. Ma intendete quì, che ciò che noi diciamo si è secondo natura, ma il vivere e 'l morire si è al piacere del nostro Signore Redentore.

Capitolo xxiij°. Delle cose c'addivengono per lo movimento del sole; de' dì, e dell'ore, e de'mesi, e dell'anni; e della variazione del die e delle notti, nella state, e nel verno; e della zona perusta; e d'altre diversità, che divengono per lo movimento del sole.

E troviamo li anni dati dal sole, e li mesi, e li die, e l'ore, e li punti dell'ore; e pare che ne déa la state ed il verno. E troviamo volgere il cielo, intra 'l die e la notte una volta; e la dimora, che 'l sole ne fae sopra l'orizonte, ne dà il die; e la dimora che fae dall'altro lato, ne dae la notte; ed in questo tempo corre il sole nell'orbe delli segni 59 minuti ed 8 secondi. E troviamo il die colla notte 24 ore, ed alcuna cosa più; e queste 24 ore troviamo maggiori un tempo che un altro; e l'ora troviamo partita in 60 parti; e troviamo in tal luogo li dì iguali, e non crescono e non menomano, e'n tale luogo li troviamo crescere e menomare; e quando il die cresce e la notte menoma, ed econtra.
¶ E troviamo crescere il die e la notte menomare, stando il sole dallo incominciamento di capricornio, per fino alla fine di gemini; e troviamo menomare il

---

Alcuni altri autori pongono la sua nascita all'anno dell'egira 543 (1149 di G. C.). Questa data per altro è priva di fondamento, poichè è noto ch'egli fu discepolo di Aven-Pace, morto nella quarta decade del secolo XII. Morì, secondo il medesimo al-Ansari (*Supplément des manuscrits Arabes de la Bibliotèque nationale*, T. VII, n.° 682), a Marocco il giovedì 9 Safar dell'anno 595 dell'egira (12 decembre 1198 di G. C.), data che si accosta molto a quella lasciataci da Ibn Abî Preiba e da 'Abdo 'l Uahid; onde non è da prestarsi fede a Leone Africano, che pone la morte di Averroe all'anno 1207, e molto meno ad altri scrittori che citano date posteriori. Fu molto accetto ai monarchi Jûsûf, Abû Jûsûf Jacûb ed al-Mansûr. Per altro il suo grandissimo merito ed il suo credito attirarono sopra di lui una disgrazia comune a molti grandi uomini, l'invidia e la calunnie; talchè i suoi detrattori, dipingendolo agli occhi di al-Mamûn come nemico della religione maomettana, indussero questo sovrano a farlo cacciare da Cordova, e rilegarlo in Lucena, città ivi non molto lontana. Secondo un manoscritto della Biblioteca dell'Escuriale, contrassegnato n.° 879 si fanno ascendere fino a 78 le opere scritte da Averroe. Giacomo Mantino medico ebreo pubblicò la traduzione latina di molte di tali opere, unitamente alla versione latina di Aristotele (*Venetiis, apud Juntas*, 1552; undici vol. in-f.°). Molte altre opere del medesimo Averroe vennero separatamente stampate più volte, specialmente in Venezia; molte altre inedite trovansi manoscritte nelle principali biblioteche dell'Europa. Veggansi per più estese notizie Casiri (*Bibliotheca Arabico-Hispana*); Gayandos (*Histoire des dynasties Mahométanes en Espagne*; *Londres* 1840); 'Abdu'l-Uahid (*Chitabu 'l-Moglb*, pubblicato da Dozy; *Leyde*, 1847); Wustenfeld (*Geschichte der Arabischen Ærtse*; *Goettingue*, 1840); Sprengel (*Histoire de la Médecine*); Niccolò Antonio (*Bibliotheca Hispana vetus*); E. Renan (*Averroës, et l'Averroïsme*; Paris 1852), ed i migliori dizionari biografici.

dì e crescere la notte, dallo incominciamento del cancro, insino alla fine del sagittario; e lo maggiore die troviamo alla fine del gemini, e 'l minore troviamo alla fine del sagittario. Ed il minore die, troviamo iguali i die colla notte nel primo punto d'ariete, crescendo il die; e troviamoli iguali nel primo punto di libra, crescendo la notte. E quando egli è mosso per andare da una cosa diversa a un'altra, come dal crescere al menomare, dessi muovere a poco a poco, che non faccia repente mutazione; imperciò troviamo, stando il sole in sagittario, il die poco menomare; e capricornio, lo quale confina con esso, poco crescere; e nel gemini poco crescere; e nel cancro, il quale confina con esso, poco menomare; e negli altri segni più crescere e menomare, ma non egualmente; e questo si conosce collo strumento dello starlabio. E cercando sotto le rivolusioni del cancro, troviamo la terra stemperata, ed in grandissima calura, da non potersi abitare da oriente a occidente, e di non fare frutto, a cagione che 'l sole le va sopra capo, e dimorale molto sopra terra, e poco sotto terra, sì che non ponno temperare la freddura della notte la calura del die; imperciò fue chiamata quella via da tali zona perusta. E color che abitano in quelli fini dall' uno lato e dall' altro, per cagione della calura e della seccitade, per ragione denno essere neri: li quali non chiamano ghesi (1). E fuoro tali che diceano, che la sona perusta è sotto l'equatore, e la verità combatte con loro, e dice che sotto l'equatore è l'aer d'ogni tempo eguale, ed il die colla notte; e tempera ivi la freddura della notte la calura del die, e la calura del dì la freddura della notte, sì ch'egli è d'ogni tempo iguale il freddo col caldo; imperciò che tanto lì dimora il sole sotto terra, quanto sopra terra, sì che rimane quello luogo temperato. E l'Alfagrano (2) pone nel sesto capitolo, che quello luogo è abitato. ¶ Ed Avicenna (3) ed altri savi, che cercaro la temperanza della terra,

---

(1) Nel Codice Chigiano *M. VIII.* 169, car. 26 *verso*, col. 1, lin. 20 la parola *ghesi* trovasi a guisa di correzione sopra la parola *greci*.

(2) Vedi sopra, pag. 12, nota (1).

(3) Il vero nome di Avicenna è il seguente: Abû 'Alî 'l-Hossain ben 'Abdu 'llahu ebn Sînâ (ابو على الحسين بن عبد آلله ابن سينا). Questo famoso medico arabo, secondo Ibn Khallikan nacque a Khamartin nel mese di Safar 370 dell'egira (agosto 980 di G. C.) e morì nel mese di ramadan 428 (giugno 1037). Di modesta nascita giunse ben presto ad acquistarsi grandissima riputazione pe'suoi talenti, talchè di soli ventuno anni scrisse la sua *Collezione*, specie di enciclopedia, che abbraccia tutte le scienze, salvo le matematiche. Menò una vita irrequieta e piena di avventure, essendo stato a sua volta e visir e servitore. Si narra fra le altre sue bizzarrie, che essendo in Hamdan, riuniva ogni sera dattorno a sè i suoi scolari, e che, dopo aver loro letto e commentato alquanti passi de'suoi libri, faceva venire dei giullari e dei menestrelli, onde terminare allegramente la serata fra le danze e fra i suoni. Delle sue opere vennero stampate varie edizioni, e specialmente del suo *Canone* diviso in cinque libri, ciascuno dei quali è diviso in sezioni, ogni sezione in dottrine, ogni dottrina in somme, ed ogni somma in capitoli. Molte altre opere del medesimo autore rimangono tuttavia manoscritte inedite, fra le quali un *Compendium Medicinae* contenuto nel codice *Vaticano* n.° 37. Maggiori dettagli vengono somministrati da Abû 'l-Faragî (*Historia Orientalis*, edizione di Pocock, *Oxford* 1672); Ibn Khallikan (*Dict. Biogr*, pubblicato dal sig. De Slane; *Paris* 1842); Casiri (*Bibliotheca Arabico-Hispana*); Abû 'l Fedâ (*Annales*, *Capenhague* 1789—1749); Khondemir (*Notice sur Avicenne*, pubblicata da Jourdain nell'opera intitolata *Mines de l'Orient*, t. III, pag. 167); Wustenfeld (*Geschichte der Arabi-*

puosero quel luogo per lo più temperato. Ed un altro autore dice e pone, che la zona perusta de'essere per ragione in quel luogo, là ove ha il sole sopra capo, e fa lì lo maggior dì e minor notte; e questo non può esser altro che sotto la rivoluzione del primo punto del cancro e del capricornio. ¶ Ed anche di ragione puote essere sotto la rivoluzione dell' opposito dell' auge del sole, lo quale è quasi 18 gradi in sagittario; imperciò che il sole, stando in quel punto, vae più presso alla terra che in nulla altra parte. ¶ E se noi saremo sotto l'equatore, lo qual difinisce il pesce d'ariete, troviamo luogo temperato, a cagione ch'egli è d'ogni tempo iguale il dì colla notte. E se noi venimo verso settentrione, sotto la rivoluzione d'ariete, troviamo il luogo uno poco stemperato, a cagione ch' egli è uno poco maggiore il die che la notte, sì che la freddura della notte non può bene temperare lo calore del die. E se noi venimo sotto la rivoluzione del tauro, troviamo ch' è anche luogo piue stemperato, imperciò ch'egli è cresciuto piue il die, ed è menimata la notte. E se noi venimo sotto la rivoluzione del gemini, troviamolo molto più stemperato, sì che appena vi si può bene abitare; e sarannovi per ragione uomini neri, per la grande calura del sole; imperciò che'l sole vi fae grande dimora sopra la terra, e poco sotterra. E se noi venimo sotto la rivoluzione del primo punto del cancro, troviamo lo maggior die e la minore notte; e troviamo dimorare il sole più sopra terra in quello luogo, che in nullo altro là ond'egli passi sopra terra, e in quello luogo, che in nullo altro là ond'egli passi di sopra nella parte di settentrione. Ed a cagione che'l sole passa sopra quel luogo, e fa grandissima dimora sopra la terra, e piccola sotterra, è quello luogo stemperato per la grandissima calura; imperciò che la freddura della notte in quel luogo non ha quasi nulla comparazione alla calura del die, sì che possa fare alcuna temperanza; sì che quella terra, per la grandissima calura e per la grandissima seccità, è arsa e non mena frutto, e non si può abitare, e rimane quello luogo diserto; e imperciò i savi chiamaro quella via zona perusta; e potemla chiamare per ragione via perusta, imperciò ch'ell'è a modo d' una via, la qual fosse arsa. ¶ E cercando, noi avemo trovato quella via, che i savi chiamaro zona perusta, ed avemla trovata sotto la rivoluzione del primo punto del cancro; e per questa medesima via la troviamo sotto la rivoluzione del primo punto del capricornio, se la terra lì è scoperta dall'acqua, e non altro. ¶ E con ciò sia cosa che noi abbiamo per ragione cercato della zona perusta, sia sotto la rivoluzione del primo punto del cancro e del capricornio, e com'ella sia in quel luogo, volemlo provare per altro modo. ¶ E con ciò sia cosa che'l mondo de'lavorare e fare dell'operazione per opposito, per maggiore operazione, acciocchè l'operazione sia conosciuta; ed in altra guisa non si conoscerà, come 'l bianco e'non si conoscerebbe se non per lo nero, ed il monte per lo piano, ed econtra. E per questo troviamo avere il cielo movimento contrario ed opposito; adunque s'egli de'fare operazione è per opposito. ¶ E noi

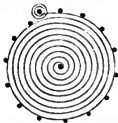
---

schen Ærtze); Shea e Troyer (*Dabistan; Paris* 1843); Mohammad ben Jùsûf (*Bahr ool Juwahir, Calcutta* 1830); Sprengel (*Histoire de la Médecine*); Freind (*History of Physic*); Haller (*Bibliotheca chirurgica, botanica et medico-practica*); Choulant (*Handbuch der Bücherkunde für die aeltere Medicin*), ecc.

troviamo nella terra, nel mezzo del cerchio del zodiaco, iguali i dì e le notti; e troviamo il più temperato luogo della terra a potersi abitare, e mena frutto; ond'è mestieri che noi troviamo nella stremità del cerchio non iguali i dì e le notti. E 'l più stemperato luogo della terra, da non potersi abitare, e non menare frutto, con ciò sia cosa che 'l mezzo sia opposito della stremità, e'l mondo debbia fare opposizione per opposito. E dacchè noi avemo provato, che la via perusta de'essere sotto la rivoluzione del primo punto del cancro, se noi ne movemo piue oltre uno passo fuor del zodiaco, verso la parte di settentrione, sì troviamo luogo più un poco temperato, imperciò che 'l sole non vae sopra capo, e vanne un poco da lato; e questa cagione troviamo meno caldo, ed in quello denno essere li uomini neri, imperciocchè continuano nella zona perusta. ⁋ E se noi ne movemo piue volte verso il polo uno passo, troviamo, istando il sole in cancro, grandissimo die e piccola notte. Ma impertanto troviamo piue temperato luogo, imperciò che semo cessati piue dal cancro; onde per lo cessamento del cancro, e per la freddura della notte, è più temperato il luogo, sì che troviamo li uomini del colore tra bianco e nero. ⁋ E quanto andremo sotto il polo di settentrione, tanto ne cessiamo più dal cancro; ed intanto di ragione troviamo li uomini più bianchi e maggiori, per cagione della freddura. E se noi ne movemo tanto piue oltre, che noi abbiamo lo primo punto di capricornio e lo primo punto del cancro in sul cerchio dell'orizzonte, stando il sole nel primo punto del capricornio, avremo quasi neente dì, e tutta l'altra rivoluzione notte; e nel primo punto di cancro troviamo ed econtra. ⁋ E se noi ne moveremo tanto oltre sotto il polo, che noi abbiamo il capricornio e'l sagittario sotto terra (chè non potemo avere l'uno senza l'altro), avremo il cancro e'l gemini, che non si coricheranno tuttavia sopra terra; avremo, istando il sole in sagittario, e nel capricorno ed in cancro, continuamente notte, lo qual tempo della notte è due mesi; e stando il sole nell' opposito, come in cancro, ed in gemini, continuamente die, il qual tempo del die è due mesi. ⁋ E li altri segni si leveranno, e col cancro, ed avremo in ogne rivoluzione die e notte. ⁋ E se noi ne movemo tanto più oltre sotto il polo, che noi abbiamo sotto lo scorpione, e'l sagittario, e'l capricornio, e l' aquario tuttavia sotto terra, avremo tuttavia il tauro, e'l gemini, e'l cancro e leone sopra terra; stando il sole in quelli quattro segnali, avremo continuamente notte, lo quale tempo della notte sarà 4 mesi; e stando il sole ne'quattro segni oppositi, come il tauro, e'l gemini, ed il cancro, e'l leone, avremo cotidianamente die, il qual tempo del die sarae 4 mesi. E'l pesce, e l' ariete, e libra, e virgo si leveranno e coricheranno, e per ogne rivoluzione avremo die e notte. ⁋ E se noi ne movemo tanto più oltre, che noi abbiamo tutti li sei segni meridionali tuttavia sotto terra, come dallo 'ncominciamento di libra infino alla fine del pesce, standovi il sole, avremo in quel tempo continuamente notte, la quale notte sarae 6 mesi. E gli 6 segni settentrionali oppositi, come dallo 'ncominciamento d' ariete infino alla fine di virgo, non stanno tuttavia sopra terra; sicchè, standovi il sole tutto quel tempo, avremo continuamente die, lo qual dì sarà 6 mesi. ⁋ E quando il sole sarà nel primo punto d' ariete, in quel luogo si comincia il die; e quando egli avrà passato ariete e tauro, e sarà venuto alla fine del gemini, allora sarae mezzo die; e quando egli avrà passato il cancro e leone, e sarà venuto alla fine di virgo, sarà compinto il die; e quando egli sarà nel primo punto di libra, sì comincerà la notte; e quando

egli avrà passato libra e scorpione, e sarà venuto alla fine del sagittario, sarà mezza notte; e quando egli avrà passato capricornio ed aquario, e'l pesce sarà tornato al primo punto d'ariete, sarà compiuta la notte, e comincerassi l'altro die. E'l sole sarà ito in questo tempo nel cerchio di tutti i 12 segni, li quali penerà d'andare 365 die, 6 ore, e tutto questo tempo in quello luogo avremo solo uno die ed una notte. ¶ Ed in quel luogo lì si volgerà il cielo d'attorno, con tutte le sue stelle, a modo di macina, e nulla parte del cielo lì si leverà e coricherà; ed in quel luogo averemo lo polo sopra capo al diritto, per punto, lo quale è chiamato dalli savi *zenith*. E cercando noi dal primo punto di capricornio, ed infino al primo del cancro, troviamo una via descritta ed avvolta a circonda sopra la terra 365 volte e quarta, la quale fuor tali savi che la chiamaro spira; e troviamola avvolta dintorno alla terra, come uno filo avvolto su per uno hastone; e questa è fatta e descritta dal movimento del cielo, egli fa da oriente a occidente, e dal movimento del sole, dal mezzo die a settentrione, ed e contra. ¶ E quando il sole sarà nel primo punto del capricornio, sarà il cominciamento di questa via; e quivi

si comincerà il tempo del verno; e per la grande dimora che il sole fa in quelle parti, ne diventa il tempo freddo ed umido. E quando egli sarà nel primo punto d'ariete, sarà al mezzo di questa via avvolta; allora si lieva e corica il sole nel mezzo di tutti li orizonti, che possono essere sopra la terra, traendone due, li quali sono sotto i poli; e la cagione di questo si è, che se noi saremo sotto il polo, avremo lo cerchio dell'equatore insue l'orizonte. ¶ E se noi ne partiremo di questo luogo per andare inverso l'altro polo (chè non potemo altro, da qualunque parte noi andiamo), saremo nel mezzo del cerchio dell'orizonte; ed allora si partirà la parte dinnanzi, e quella che viene di dietro dal cerchio dell'orizonte, dal cerchio dell'equatore; secondo il nostro andamento, la parte dinnanzi s'inchinerà, e la parte di dietro sì ne leverà, sì che'l cerchio dell'orizonte si segherae per mezzo col cerchio dell'equatore in due punti oppositi: li quali punti, l'uno ne starae dal lato ritto, e l'altro dal lato manco, giacendo fermi. E nella parte dell'orizonte dinnanzi (1) sarae ve-

---

(1) A destra della linea 21 della prima colonna della carta 28 *verso* del codice Chigiano *M. VIII.* 169, subito dopo la parola « dinnanzi » trovasi disegnata una manina sormontata da un asterisco; un'altra manina trovasi disegnata nel margine inferiore della suddetta colonna prima, e seguita immediatamente dalle parole seguenti: « doue la stella cioe doua seguira ✽ mancha » forsa dodici versi. li quali sono schritti. In questo libro 119 ». Infatti nella seconda colonna della carta 119 *verso* del codice medesimo trovasi pure disegnata una manina seguita dalle parole: « dove In questo 28 ✽ mancha li sotto schritti varsi. » Subito dopo nella medesima colonna seconda, lin. 3—23, si legge quanto segue, che riduco a miglior lezione, secondo l'andamento propostomi nel pubblicare il presente trattato: « s'inchinerà, la parte di dietro si leverà; » andando per infine all'altro polo sopra questi due punti oppositi, li quali non staranno fermi, » come la bilancia, che si china e lieva sopra due punti oppositi fermi. E questo addiviene per » la ritondità della terra; chè se vai sopra la cosa ritonda, la parte dinnanzi appare, e quella di- » rieto si nasconde; e questo è segno che la terra è ritonda; e quando noi saremo venuti a passo

nuto a passo a passo, e fatto uno col cerchio dell'equatore. E se noi saremo in qualunque l'uno degli punti, per li quali noi saremo venuti dall' uno polo all'altro, e volemo andare inverso la parte d' oriente e d' occidente, averemo quello medesimo cerchio dell'orizonte, che noi avemmo in quello luogo, quando noi venimmo dall'uno luogo all'altro; troveremo li due punti oppositi, ne'quali il cerchio dell'orizoute si segava col cerchio dell'equatore: i quali punti, uno ne stava dal lato ritto, e l'altro dal manco, giacendo fermi. E se noi ne volgemo ad andare inverso occidente, questi due punti, l'uno ne starà dinanzi, e l' altro dirietro; quello dirieto, andando noi ne salirà, e quello dinanzi ne scenderà, come fa lo cerchio dell' orizonte; ed econtra, andando noi inverso oriente; e questo n'addiverrà per la ritondità della terra.

E questi due punti, i quali stanno nel mezzo del cerchio dell'orizonte, l'uno in oriente e l'altro in occidente. non si partiranno tanto dal cerchio dell'equatore, secondo che appare nell'esemplo della spera. E troviamo questi due punti andando dal polo di settentrione a quello del mezzo die, ed andando da oriente a occidente, e econtra d'occidente ad oriente, in sul cerchio dell'equatore, tutt'ora l'uno punto in occidente e l'altro in oriente. ¶ E stando nel mezzo di ciascheduno orizonte, traendone due, li quali sono sotto li poli, troviamo il cerchio del mezzo cielo, che passerà sopra capo, lo quale sega il cerchio dell' orizonte per mezzo da oriente a occidente. E 'l cerchio del mezzo die, lo quale ne passerà sopra capo dall'uno polo all'altro, si segheranno in due punti, oppositi, uno de'quali, in qualunque parte noi andremo, ne starà tutt'ora dritto sopra capo: lo qual punto i savi il chiamaro *zenith*; e l'altro punto sarae all' opposito delli nostri piedi, sotto terra. ¶ E se noi tiriamo una linea da quel punto, lo quale ne sarà sopra capo, all'altro punto opposito, in qualunque orizonte noi saremo, passeranne per su giù per lo mezzo del capo, ed entrane intra le gambe, e passane per lo mezzo dell' orizonte, traendone li due che noi avemo detto, i quali non hanno oriente nè occidente, e passerà per lo centro della terra all' altro punto opposito. E con ciò sia cosa che ciascuno orizonte abbia suoi poli, questi duoi punti oppositi avremo per poli, in tutti li orizonti che noi andremo sopra la terra, traendone due, li quali noi avemo detto di sopra, i quali si volge il cielo tutto. E quelli due cerchi, ne' quali segano in questi 2 punti oppositi, in ogni parte là ove noi saremo, all' altro ch'è sotto i poli, che noi avemo detto, troviamo per questi lo ciel diviso in quattro, e ciascuno orizonte in quattro. ¶ E troviamo lo cerchio del mezzo cielo, che ne passa da oriente a occidente, lo quale ne sta tuttavia sopra capo, segando il cerchio del mezzo die per mezzo, in qualunque parte noi andremo, dal settentrione al mezzo die; ed econtra, sempre verrà con noi stando sopra quel cerchio, stando sopra capo, andando noi sotto lo cerchio del mezzo die, lo quale non starà fermo, ed econtra. N' addiverrà, in qualunque parte noi andremo, da oriente ad occidente e da occidente ad oriente, che 'l cerchio del mezzo cielo ne starà sopra capo, lo qual passa da oriente a occidente, nè starà fermo. ¶ E 'l cerchio del mezzo die, segandolo per mezzo, nè verrà tuttavia

---

« a passo sotto lo cerchio dell'equatore, allora sarà venuto lo cerchio dall'orizonte a passo a passo « sopra amendue li poli, sicchè noi vedremo l'uno polo e l'altro in sul cerchio dell'orizonte; e « quando noi saremo venuti a passo a passo sotto l'altro polo, a lo cerchio dell'orizonte »,

col segamento sopra capo, e moverassi secondo il nostro andare. E troviamo tutti i cerchi del mezzo cielo, che passano da oriente a occidente, e tutti i cerchi delli orizonti che possono essere sopra la terra, secondo che appare nell'esemplo della spera, e in oriente e in occidente segarsi in due punti oppositi col cerchio dell'equatore: uno de'quali starà tuttavia in oriente, e l' altro in occidente, traendone i due cerchi delli orizonti, che sono sotto ambidue i poli, ne'quali non si truova questi punti. Adunque è mistieri per forza di ragione, che quando il sole sarae nel primo punto d'ariete o di libra, i quali sono in sul cerchio dell' equatore, che nel levare e nel coricare talore a cerchio delli orizonti, ch' egli passi per questi due punti, i quali sono nel mezzodì, tutti li cerchi delle orizonti che sono sopra la terra, traendone due, li quali sono sotto li poli. Ed imperciò troviamo, quando 'l sole sarà nel primo punto d'ariete e di libra, i quali punti sono in sul cerchio dell'equatore, iguali i dì colle notti, sopra tutti li orizonti che possono essere sopra la terra, traendone due, li quali sono sotto i poli, chè ne diverrà per altra cagione; ed allora si leverà e coricherà il sole nel mezzo di tutti li orizonti, traendone due, che sono sotto i poli. E quando 'l sole è in sul cerchio dell' equatore, allora troviamo eguale il dì colla notte, sopra tutti li orizonti della terra. Adunque è mistieri per forza di ragione, che 'l cerchio dell'equatore seghi per mezzo in oriente ed in occidente tutti i cerchi delli orizonti, traendone due, i quali avemo detto. ¶ E quando il sole entra nel primo punto d' ariete, quivi si comincerà il tempo della primavera; e quando il sole si verrà approssimando ad ariete a passo a passo, aumenteranne a passo a passo il caldo, e'l freddo menomerae a passo a passo, e l'umido rimarrae, in principio che 'l caldo non è ancora sì forte, ch'egli abbia consumato l'umido, sì che 'l tempo della primavera ne rimarrà caldo ed umido. Lo caldo andrà aumentando inverso la fine della primavera, e l'umido menomando; imperciò che vanno crescendo li dì, i quali sono caldi, e menomando le notti, le quali sono fredde. E verrassi approssimando il sole al cancro a passo a passo; e quando egli sarà nel primo punto del cancro avrà compiuta la via tortuosa, e sarà finito il tempo della primavera. E comincerassi il tempo della state; e sarà venuto aumentando lo calore a passo a passo, e verrà menomando a passo a passo l'umido; e per lo calore sarà cresciuto a passo a passo il secco; sì che lo cominciamento del tempo della state sarà per ragione caldo e secco, se la ragione non è afforzata per congiunzione di stelle contrarie. ¶ E stando 'l sole in cancro, il quale n'è più presso del leone, tornerà indietro per quella medesima via tortuosa, e tornerà a passo a passo per quelli medesimi passi ch' egli fece, venendo dal primo punto di capricornio al primo punto di cancro; ed imperciò che, secondo questo, lo cancro là ond'egli ritorna, e'l gemini là ond'egli venne, corrono per una via; e'l tauro là ond'egli venne, e'l leone là ond'egli ritornerà, corrono per una via; ed ariete là ond' egli venne, e virgo là ond'egli torna, corrono per una via; e così delli altri segni meridionali. ¶ E quand'egli sarà venuto al leone, lo quale è più dilungi che 'l cancro, troviamo più fortemente aumentato lo calore; imperciò che 'l sole torna col suo calore per quella medesima via, ch'egli fece stando in cancro ed in gemini, ne'quali il sole si viene a noi appressando, e crescendo fortemente il suo calore; come 'l seminatore, c'alla andata ed alla tornata seminasse, che si troverebbe raddoppiata la semente; e questa è una delle cagioni perchè noi troviamo maggiore calore nel

leone, lo quale n'è più di lunge, che lo cancro, lo quale n'è più presso. ¶ E poi, venendo il sole a passo a passo al virgo, viene menomando il die, lo quale è caldo, e crescendo la notte, la quale è fredda; e viene menomando il calore a passo a passo, ed aumentando il freddo a passo a passo, e'l secco rimane in suo luogo. ¶ E quando egli sarà nel primo punto di libra, sarà compiuta la state; comincerassi lo tempo dell'autunno, e troveremo l'autunno freddo e secco. E tornando il sole indrieto, allotta sarà a mezzo la via tortuosa, ed allora passerà il sole tutti li orizonti, in quelli medesimi punti ch'egli passò nel primo punto d'ariete. ¶ E dilungandosi il sole da noi a passo a passo nello scorpione e nel sagittario, aumenterassi il freddo a passo a passo, e menoma il secco, e cresce l'umido a passo a passo; sì che quand'egli sarà tornato nel primo punto di capricornio, lo quale n'è più di lungi da noi, sarà compiuto il tempo dell' altunno. E cominciasi il tempo dell'altro verno, lo quale sarà freddo ed umido, secondo che noi avemo detto di sopra. Ed arà compiuto in tornare la via tortuosa, la quale circonda ed avirona sotto sopra la terra, dal primo punto del capricornio, infino al primo punto di cancro; e sarà andato il sole e tornato in uno anno per questa via tortuosa, la quale i savi chiamano spira. E nell'andare e nel tornare per questa via tortuosa, troviamo fatti di ragione 4 tempi, contrari l' uno all'altro, e se la ragione per congiunzione di stelle non è afforzata, come noi avemo trovato già; come 'l verno, ch'è freddo ed umido; e la state, ch'è calda e secca; e la primavera, ch'è calda ed umida; e l'autunno, ch'è caldo e secco. Ed avemo trovato la variazione de'dì e delle notti, che 'l sole fa nella parte di settentrione; ed econtra per opposito è nella parte del mezzo dì; e tutto questo appare nella spera, la qual fu fatta per esemplo del mondo da'savi. Ed avemo trovata la variazione delli orizonti e del cerchio, i quali sono discritti nel cielo e sopra la terra, e considerato a ciò. ¶ E troviamo ciascheuno segno levato sopra terra in 2 ore; e la dimora ch'è 'l sole in uno segno, ne dae il mese; e la dimora ch'egli fae ne' 12 segni, ne dae l'anno; e la lungazione ch'egli fa da noi, ne dae lo verno; e lo rappressamento ch'egli fa a noi, ne dà la state. E quando lo troviamo dilungato da noi, troviamo e sentenziamo il freddo; e pare che la terra sia isvedovata, e li monti attristati e tosolati, e le piante la maggior parte dinudate ed avere perduti li fiori, e li animali morire, e tali di mangiare per la necessità del pasto, e tali pensosi, e nascondersi per la freddura. ¶ E quando egli si viene appressando inverso di noi, la terra si comincia a riscaldare, e la freddura e 'l verno a fuggire; e la terra si acconcia a fare frutto; e le piante e i monti si cominciano a rinverdire, e mettere i lor capelli; e le piante cominciano a fare operazione, ed a fiorire, ed a mettere le foglie, ed a fare le frutta; e li animali si cominciano ad allegrare, e quelli che si nascondono uscir fuore; e trovano il pasto, e doventano grassi, e rimnovonsi tutti, e mutan nestinto; e tali sono, che si mudano al coito per ingenerare i figli; e tali sono, che si muovono a cantare, come li uccelli, ed accompagnansi insieme lo maschio colla femmina, per ingenerar figliuoli. Ed avemo una volta l'anno la state, ed una volta il verno. E sono di tali, c'hanno due volte l'anno la state, e due volte il verno, e ricolgono due volte l' anno la biada e le frutta; e questi abitano sotto lo cerchio dell'equatore; ed in questo luogo pongono i savi una cittade, la quale è chiamata Arin; e questo luogo è temperato, imperciò che 'l sole vi dimora tuttavia tanto sotto terra quanto sopra terra, ed hanno tuttavia iguali il dì

colla notte; e quando 'l sole è cessato da lato, ed è in capricornio, hanno il verno; e quando egli viene al primo punto d' ariete, che gli va sopra capo, hanno la state, e ricolgono il frutto della terra; e quando egli si viene loro addilungando, e viene al cancro, è lo verno, e questi sono vj mesi; e quand'egli s'appressa a loro, e viene al primo punto di libra, c' a loro va sopra capo, hanno l'altra state, e ricolgono l'altra volta il frutto della terra. ⁋ E quando egli si parte e viene al capricornio, hanno un' altra volta il verno, e questi sono altri vj mesi; e 'l sole avrà segato l'orbe de'segni in uno anno; e questi hanno avuto 2 volte la state, e 2 volte il verno. E troviamo il cielo colle sue stelle nelle parti dell' orizonte più salire e più scendere, che in nulla altra parte, ed imperciò pare che vada avaccio; e nelle parti del mezzo cielo poco salire e poco scendere, ed impercioe pare che vada piano, secondo che si puote mostrare per figura di geometria. Onde le cose mobili mostrano le immobili; chè, se tutte le cose fossero mobili, ora s'appoggerebbero. È mestieri dunque di necessità, che sia una cosa immobile spirituale, per le cui virtù tutte le cose di sotto si muovano ed abbiano corso. Anche per queste cose difettuose si mostra ch'è una cosa che non ha difetto; chè, se tutte fossero difettuose or da cui averebbero principio? È mistieri dunque, che sia una cosa che non abbia difetto, ove non sia peccato, ma tutta drittura: quest' è Iddio; e per questo modo vennero i savi nel conoscimento di Dio. ⁋ Somigliantemente per queste cose temporali si mostra ch' è una cosa, che non sia sottoposta a tempo, e che non avesse cominciamento, e non abbia fine: questa cosa, c'ha tutte le predette eccellenze, è Iddio sommo bene. ⁋ Pon mente al cielo, che si volge: or chi 'l volge? conviene di necessità che sia spirito questo; diciamo noi che sono angeli; i savi ben videro questo, e dissero che questi erano spiriti d'intelligenza; chè per sè mai il corpo non si moverebbe, se C mila anni vi stesse, se d'altrui non fosse mosso. Così altresì de' corpi celestiali, che si muovono, non si muovono per lor natura, ma sono mossi da spiriti intellettuali, i quali non veggiamo. ⁋ Vedi li arbori: già non hanno senno nè sentimento; or che è ciò, che fanno così belli fiori e così buoni frutti, e fannoli così a tempo ed a stagione? ben sai che da loro egli non lo fanno, nè la terra non li fa, nè saperebbe fare, chè non ha 'l senno; vedi dunque, che semo nati per virtù divina, retti e governati.

Capitolo xxiiij°. Delle parti del mondo, le quali sono assimigliate, quasi al modo delli animali.

E se noi consideriamo li animali, troviamo in loro sei parti, opposite l'una all'altra, siccome la parte dinnanzi e quella di dietro, la parte ritta e la parte manca, la parte di sopra e quella di sotto; e troviamo il corpo di questo mondo muovere, ed andare, e vivere, ed avere tutte le sue membra, come 'l sole, la luna e l'altre stelle, e la terra colli elimenti e l'altre membra, quasi a modo d' uno animale; e nulla cosa è di quà entro nel corpo del mondo sì vile e piccola, ch'ella non sia del corpo del mondo; e s'ella non ci fosse, il mondo ne sarebbe di peggio, e avrebbe menimanza, e sarebbe quasi smembrato. Onde è da notare, che tutte l'opre che Dio fece furon tutte di grande ammaestramento, e nulla cosa, infino alla più minima, opera vanamente, e nullo atto fece senza grande cagione e ragione, imperò che tutte cose vedea

e conoscea perfettamente. E potemo porre fine alla variazione della composizione del mondo, per venire a ricidere ed assegnare le sue cagioni; imperciò che la scienza e l'operazione, la quale fae sentire l' alto Dio e conoscere, s' ella sta celata e nascosa si duole, e disidera d'essere creata e conosciuta, ed acciò che sia conosciuto e venerato l'altissimo Iddio, sublime e grande, lo quale regge e mantiene il mondo ; e per altro modo che per scienza e per operazione, l' alto Dio non si può conoscere. E qui si termina e finiscesi il primo libro dell'essere del mondo, e di quelle cose che sono trovate nel mondo.

Finisceti nel primo libro dell'essere del mondo, e di quelle cose che sono trovate in esso. Quì si comincia il secondo libro, il quale ditermina sub breviloquio, delle cagioni del mondo, le quali sono trovate in esso; e della forma e della sua disposizione ; e della divisione del cielo, per la spera e per li cerchi, e delle lor disposizioni per li segnali del cielo.

Capitolo primo del secondo libro. Delle cagioni dell'essere del mondo, e della quantità e figura sua; e prima porremo uno proemio, come si può venire a sapienza a chi l'appetisce.

Secondo che disse il filosofo, nullo puote venire a sapienza, se al tutto non è rimosso dalle faccende umane, però che l'uomo ch'è sperato non può ricevere sapienza. Adunque mestieri è che sia tutto raccolto in sè, ed invitto; onde noi veggiamo che lo scolaro, quando il maestro insegna, s' egli caderà allora neente in alcuna parte, non imprenderà neente di quella dottrina, e rimarrà vòto; ond'è mestieri, che s' egli vuole imparare o imprendere, conviene che sia tutto raccolto, e nel lavoro suo sia tutto quivi, e per più ragioni. ¶ La prima si è, che la sapienza è a modo di luce, la quale non si può ficcare, se non in mente quieta e riposata d' ogne sollecitudine. ¶ La seconda ragione si è per la nobilità della sapienza, e per l'altezza sua, la quale è mestieri che s'abbia con molta fatica, e con grandi difficoltade e malagevolezza. ¶ La terza ragione viene per lo difetto nostro; chè l'anima apporta vertude, ed è si stretta la virtude sua, che nonchè a molte cose, ma pur a due non può intendere una volta, nè l'anima dell'uomo, nè quella della bestia; però che stando uomo attento a udire non vede; e se l'uomo mira ben fiso, come 'l dipintore, suona la campana e non l'ode, e non se ne addae. Per questa ragione dunque è mistieri, che l' anima la quale vuole imprendere sapienza, sia tutta sceverata e partita dalle faccende del mondo, da ogne sollicitudine, e sia tutta adatta e data a quella. Avvegnadio che questa turbazione e questa tempestade (delle quali l'uomo che vuole venire a sapienza è mestieri che ne sia sceverato e rimosso) n'bae pur la turbazione del mondo, e'l romore suo. Ma dicono li filosofi, e di questo dissero maggiormente, cioè che l'uomo sia riposato dalle tribolazioni di sè medesimo, cioè dalle passioni umane e concupiscenze, le quali a modo di tempestade, turbano ed oscurano l'anima; e turbano queste, a modo che fa il loto l' acqua, che tutta la intorbida e sozza. Questa si è l' ira, la paura, e la concupiscenza carnale, e molte altre, le quali turbano l'anima, e'l corpo altresì turbano e commuovono; da queste è mestieri che l' uomo che vuole sapienza sia riposato. Adunque volendo uomo ricevere sapienza, è mestieri di necessità che l'uomo sia al tutto fuori d' ogne sollicitudiue e turbamento, e romore del mondo o del corpo suo. Non si può imprendere sapienza zappando e vangando, e correndo e mangiando è mestiere riposo ed unitade; s'è questo, è dunque mestiere alla sapienza d'imprendere quanto maggiormente è mistieri a ricevere in sè la luce divina e celestiale. ¶ Ora seguitiamo la nostra materia; e dicerniamo il secondo libro delle cagioni del mondo, e della forma, e della sua disposizione, e delle cagioni loro, le quali sono trovate in esso; e della divisione del cielo, e della sua disposizione per le spere, e per li cerchi e per li segni. ¶ E se noi saremo addomandati della ragione e della

cagione perchè questo mondo fue, e perchè 'l corpo suo fue ritondo, e perch' egli non fue maggiore nè minore, e perchè 'l corpo del mondo è ordinato e composto delle sue parti e delle sue membra, in quella guisa ch'egli è, nè lasceremo per ciò d'assegnare ragione e cagione, perchè noi intendiamo e conosciamo li grandi atti delle grandissime sottilitadi: la quale si lascia a pochi conoscere; come la grandissima sottilità e conoscenza de' nobilissimi intagli e disegnamenti degli altissimi maestri e 'ntagliatori, scolpitori e disegnatori antichi, che l'operazione degl'intagli e disegnamenti loro non erraro, i quali per sottilità e per li atti loro facieno ismarrire e quasi uscire di sè i conoscitori; i quali maestri per sottilità fuoro quasi a modo di dèi in tagliare e scolpire le cose della natura, come sono li animali, e le piante, e i fiumi, e i monti, e i sassi, ed ogne altra cosa, la quale si può scolpire e disegnare. E questa grandissima sottilità e conoscenza non ne dà impedimento allo 'ntelletto, anzi l'aiuta a fare questo libro; e senza qnesta conoscenza questo libro non si potrebbe fare; e a cagione che egli si dee trattare delle immagini, e delle figure, e altro, richiede la conoscenza di quella grande sottilità. Ed anche la divina infusione non ne dà impedimento allo 'ntelletto, perchè noi sapemo disegnare e arteficiare oro ed argento, e disegnare e mettere colori; chè noi non assegnamo al domandatore le ragioni e le cagioni perchè questo mondo fue, e perch'egli fue così. E le ragioni e le cagioni, che noi assegneremo in questo libro, noi le assegneremo per via di miracolo, lo quale è sopra la ragione; anzi l'assegneremo per via di ragione, e per similitudine, e per esemplo ragionevole. ¶ E facciamoci dallo 'ncominciamento, e troviamo in prima che 'l mondo è; e dicemmo ch'egli è per lo meglio, imperciò chè meglio è la cosa ad essere, che a non essere; chè la cosa ch' è ha operazione e virtude, e la cosa che non è non può avere operazione nè virtude. E per l'operazione e per la virtude si conosce l'altissimo Dio sublime e grande, lo quale noi dovemo laudare e venerare; ed imperciò fu ed è, che 'l mondo fu perfetto, più che potesse essere. Adunque fu mestiere, ch' egli avesse la più perfetta figura che potesse essere; adunque fu mistiere figura ritonda; e la figura ritonda è la più perfetta figura che sia, e più acconcia a muovere ed avvolgere, ed imperciò ebbe la figura ritonda. E s'egli non fosse ritondo, avesse altra forma che ritonda, o fusse lungo o quadrato, egli non potrebbe essere tutto pieno, e converrebbe ch' egli fosse vòto in alcuna parte; e ciò non può essere. Adunque con ciò sia cosa che 'l mondo tiene ogne cosa, necessario fu che 'l mondo fosse ritondo; imperciò che tutti i corpi, che possono tenere alcuna cosa, il corpo ritondo è più perfetto e più capace di tutti gli altri. E non fue maggiore nè minore, imperciò che 'l mondo è perfetto, e non ha in sè nulla menomanza. E s'egli potesse essere essuto maggiore e non fosse, non sarebbe perfetto, e arebbe menomanza, e imperciò non fu maggiore; e s'egli fosse essuto minore, e'sarebbe peggio, chè non averebbe in sè sì grande artificio nè maestria, nè tanta virtude, ne tanta operazione, ed imperoe non fu minore. Per queste e per molte altre ragioni convenne altresì, come per necessità, che 'l mondo avesse forma ritonda, e che tutte le cose che sono inchiuse dentro di lui, vi fossero messe ed ordinate ritondamente, in tal maniera, che l'una avirona l' altra, e rinchiudela dentro a sè singolarmente, e sì a ragione, che non tocca più d'una parte che d'altra. E però non fu maggiore nè minore che non si convenisse.

Capitolo secondo. Del mondo, a che ragionevolmente è assomigliato, e delle cagioni de'cerchi descritti nel cielo, e attorno.

Questo mondo possiamo ragionevolmente assomigliare a una casa e a uno regno. E se noi volemo assegnare ragione della composizione del mondo, sì è mestieri che noi facciamo un altro mondo simile a questo, nel quale noi troviamo cerchi, e linee, e punti. E li punti del cerchio per ragione deono essere paio; imperciò che se 'l cerchio fusse composto di punti caffo, lo cerchio non si potrebbe compartire per mezzo in parti iguali, e 'l punto caffo non avrebbe lo suo opposito; con cio sia cosa che nel mondo non può essere alcuna cosa, che in alcuno modo non abbia il suo opposito; adunque, com'è, porremo intellettualmente il cerchio de'punti paio; e torneremo e cominceremo da uno punto, e di questo punto trarremo un altro, e di questo trarremo un altro; e tanto trarremo l'uno dall'altro, che noi faremo una linea lunga, tanto quanto ne sarà mestieri, e volgeremola, e faremne uno cerchio sì grande, come quello dell'orizonte e quello del mezzo cielo; il quale cerchio sarà composto di punti paio. E questo cerchio ne diventerà iguale da ogni parte, sì ch'egli diventerà ritondo, e in ciascuna delle sue parti avrae lo suo opposito, ed avrà un centro; e di questo cerchio trarremo tutti i cerchi, i quali sono mestieri a questa operazione. Onde se noi volemo fare una casa, sì è mistieri che noi facciamo in prima lo spazzo, là dove si fondi su la casa; e lo spazzo della casa per ragione dee giacere e stare per traverso; e lo spazzo della casa di ragione è meno nobile che 'l colmo della casa. Adunque di ragione dovemo incominciare dalla parte ignobile, per megliorare, e per venire alla più nobile. Cominceremo, e porremo questo cerchio in modo di spazzo, giacendo per traverso, e chiameremlo cerchio d'orizonte; e questo cerchio, che giace per traverso, de' avere un altro cerchio per suo opposito; con ciò sia cosa che 'n questo mondo non sia nulla cosa, che in qualche modo non abbia il suo opposito. Adunque è mistieri che noi abbiamo un altro cerchio, e trarremlo di questo altro cerchio, e leveremlo ritto su alto, ad opposito di quel che giace, lo quale noi chiamiamo orizonte, e segherà l' uno l' altro in due punti oppositi, li quali noi chiamiamo poli; e l'uno di questi poli è chiamato polo artico, e l'altro chiamato polo antartico; e questo cerchio sarà il cerchio del mezzo cielo, e sarà in modo del colmare della casa. E questi 2 cerchi così posti, ne diventano uno corpo ritondo, ed hanno ambidue un mezzo, il quale noi chiamiamo centro; e ciascuno di questi cerchi dividono questo corpo per mezzo in due parti iguali, opposite l'una all' altra. ¶ Lo cerchio dell' orizonte lo divide per traverso, l' una parte pone di sotto, e l' altra parte pone di sopra; e 'l cerchio del mezzo in due altre parti iguali opposite, l' una parte pone dalla parte d' oriente, e l' altra parte pone da occidente. Ed hanno diviso questo corpo in quattro parti iguali; e se divisione alcuna de'essere in questo corpo dall' uno all'altro, ragionevolmente si dee dividere in prima per mezzo; imperciò che la cosa che si divide prima per mezzo, si può dividere meglio in più parti. ¶ Ed anche la parte di settentrione vuole essere divisa con quella del mezzodì. Adunque faremo un cerchio, e porremlo per lo mezzo di questo corpo; e dividerà per mezzo il corpo del mondo, dall'uno polo all'altro; e questo cerchio potemo chiamare equatore, per due vie: l'una ch'egli agguaglia il mondo

per mezzo, da oriente a occidente, una parte pone dall'uno polo, e l'altra pone dall'altro polo; e una di queste parti è chiamata settentrione, e l'altra è chiamata quella del mezzo die. Ed anche quando il sole sarae in su questo cerchio, sarà iguali il dì colla notte in tutto il mondo; e questo cerchio sega li altri cerchi per mezzo in 4 punti oppositi, passando da oriente ad occidente.

Capitolo terzo. Della cagione del cerchio del zodiaco, e della declinazione della sua fissione.

E la terra e l'acqua de' essere abitata da lunga, quant' ella può. E se noi porremo il sole in sul cerchio dell'equatore, e vada per lo mezzo, e non declini alla parte di settentrione, nè a quella del mezzodì, la generazione cesserà nella terra, nella quale non potea essere abitata, imperciò che 'l sole andrà sopra la terra e sopra l'acqua, tuttavia d'un modo. E 'l mondo de' fare operazione per opposito, acciò che l'operazione sie conosciuta l'una per l'altra; e in altra guisa non si conoscerebbe, e sarebbe minore operazione nel mondo; e per questa cagione fu mistieri, che 'l sole si dilungasse ed appressasse alle parti della terra, per fare operazione opposita, secondo ch'è la state e 'l verno. ¶ E noi vedemo quando il sole è in capricornio, che quelli di settentrione hanno la freddura e 'l verno; e quando egli si viene appressando, e viene ad ariete, lo qnale capo è in sul cerchio dell'equatore, le piante incominciano a fiorire. E se 'l sole stesse ivi fermo, e le piante starebbero ferme, e non andrebbero più innanzi, e non metterebbono le foglie, nè le frutta, e non potrebbe tanto stare in quel luogo, che le piante mai andassero più innanzi. E s' egli si parte da quel luogo, e viene più innanzi al cancro, e le piante si muovono più innanzi, e mettono le frutta e le foglie, e compiono la loro operazione. Adunque pare che 'l dilungamento e 'l rappressamento ch'egli fa sopra la terra, faccia la generazione, e faccia adoperare la terra. E stando il sole in sul cerchio dell' equatore, non mntandosene, non farebbe rappressamento nè dilungamento dalla terra; adunque pare che, se 'l sole non si potesse dilungare nè appressare alle parti della terra, la generazione perirà, nè la terra nè l'acqua non potrebbe fare frutto; adnnque è mistieri di necessità, a cagione della generazione, se la terra, la quale vuole essere abitata, che noi troviamo 1 cerchio dell'equatore, là ove vada lo sole colli altri pianeti; e declineremolo dell' equatore uno spazio, igualmente inverso la parte di settentrione, e inverso la parte del mezzodì, tanto quanto noi potremo più, che sia utile alla generazione. E questo cerchio fu chiamato zodiaco; e da tale fu chiamato orbe de'segni, imperciò che le figure de'segni sono sopr'esso; e la sua declinazione dell'equatore pongono i savi da ogne parte igualmente, da ogne lato inverso settentrione, e inverso il mezzodì, 23 gradi e 35 minuti. E proveremo ch'egli non può essere declinato nè più nè meno ch' egli è, ch' egli non facesse danno; ed imperciò impedimenterebbe all'abitazione da ogne parte, dalla parte di settentrione e dalla parte di mezzodì. E stando il sole in capricornio, troviamo la abitazione inverso il polo di settentrione diterminata, e posto termine e fine. E pognamo che la fine di quella abitazione sia posta una città; e da indi in là inverso 'l polo non si può abitare, per cagione della freddura, e per la dilungazione del sole di quel luogo. E coloro c' abitano in quelle fini ed in quel termine, stando il sole in capricornio, dilungato da

loro il più ch'egli può essere, vivono in quel luogo a gran pena; e vivono il verno con arte e con ingegno, stando nelle stufe, e nelle luogora riscaldate dal fuoco; e da indi in lae inverso 'l polo, non si può abitare nè vivere, per la freddura; e 'l capricornio è allor quasi nelle parti dell'orizonte. E se noi movemo il zodiaco di quel luogo là ov' egli è, e declineremolo dall' equatore inverso li poli, da ogne parte un grado, dilungherassi il capricornio da quel luogo e da quella città un grado; e lo grado, secondo che spermentano i savi è 56 miglia nella terra; adunque è mistieri che in quella città si muova da quelle fini, e venga inverso il sole, ch'è in capricornio un grado; le quali 56 miglia non si potrebbero abitare, per la latitudine, nè per la longitudine, intorno intorno, da oriente a occidente, per cagione della freddura, la quale è venuta in quel luogo, per la cessazione del sole stando in capricornio, che noi avemo fatto di un grado; e per questa medesima sarà impedimentita l' altra parte, come quella del mezzodì. E se noi il decliniamo 2 gradi, sarà impedimentita l'abitazione di quelle fini 112 miglia da ogne parte, per latitudine intorno intorno, da oriente a occidente; e quanto più il declineremo, tanto farà più danno; e s'egli declinasse per fine al polo, l' abitazione delli animali non sarebbe; adunque lo zodiaco dee stare fermo in quel luogo là ov'egli è, e non de'essere più chinato. E se noi lo movemo da quel luogo là ov'egli è, e leviamlo in su inverso lo cerchio dell'equatore, da ogne parte un grado, rappresserassi capricornio un grado a quella cittade; ed avranno il verno più caldo, e 'l cancro l{si dilungherà un grado, ed avranno la state più fredda; sicchè 5C (1) miglia da quella cittade inverso il cancro, sarà impedimentita l'abitazione della biada, per le frutta, che non si potranno maturare. ¶ E se noi lo leviamo 2 gradi, sarà impedimentita 112 miglia, per la latitudine e per la longitudine, da oriente a occidente dalla città, inverso il cancro, da non potersi abitare. E quanto più lo leveremo, tànto meno s'abiterà. E se noi lo leveremo infino all' equatore, il mondo non si potrà abitare, nè dalla parte di settentrione, nè da quella del mezzo die. Adunque vedemo, se noi lo leviamo e lo chiamiamo dal suo luogo là ov'egli è, facemo danno all' abitazione; adunque è mistieri ch'egli stia fermo in quel luogo là ov'egli stae; e non può stare in nullo altro luogo, ch'egli non facesse danno all'abitazione da ogne parte,

Capitolo quarto. Della cagione e dell' ampiezza del cerchio del zodiaco, e perchè 'l sole vae per lo mezzo di quello cerchio, e perchè gli altri pianeti non vanno sempre per lo mezzo; e parleremo qui per similitudine, perchè 'l sole de'andare per lo mezzo del zodiaco.

E questo cerchio del zodiaco, secondo quello che noi avemo detto di sopra, troviamo ampio 12 gradi; e cerchiamo la cagione, perch'egli fu ampio 12 gradi, e perchè 'l sole andoe per lo mezzo di questa via. Vedemo, ed è ragione, che se uno signore ha ad andare colla sua gente e colla sua famiglia per una via, la via dee essere ampia, e proporzionata a modo della gente e della sua famiglia, sì che la gente e la famiglia possa andare dall'uno lato e dall' altro

(1) Cioè 500.

al signore; e 'l signore de'andare a ragione per lo mezzo, imperciò che 'l mezzo è più nobile; e non dee andare per la stremità della via. Con ciò sia cosa che 'l sole sia intra tutti i pianeti il più nobile, e stia nel mezzo di loro, e dia a ciascuno il lume, è ragione ch'egli debbia essere termine e guidatore de' vj pianeti. E vedemo che non si può ben trovare il luogo de'pianeti, s'egli non si truova per quello del sole; adunque lo sole, ch'è più nobile, dee andare per lo mezzo di questa via, cioè di questo cerchio. E la via delli vj pianeti di ciascheuno si ha cessata e declinata dalla via del sole; e per più virtude, e per più significazione nel mondo, sì ch'elli possano andare al cerchio della via del sole, dall'un lato e dall'altro, dalla parte di settentrione e da quella del mezzo die. ℭ E se la via de'pianeti non fosse declinata nè cessata dalla via del sole, ed andasse l'uno sotto l'altro per la via del sole, impedimenterebbe l'uno l'altro ad aguardare la terra; e' l sole e la luna si scurerebbero ogne mese, ed impedimentirebbe l'uno l'altro a guardare la terra, e sarebbe danno alla generazione. E già fur vedute 2 gocciole di sangue nel sole; e fu adequato, e fu lì trovato Venere e Mercurio; ma questo non fu per ciò segno che la via di Venus e di Mercurio sia in una linea diritta col sole; e se elli fossero in una linea diritti col sole, vedrebbonsi queste gocciole spesse volte. Ma puote essere issuto per questa via, che Venus e Mercurio sono sotto il sole, e trovasi col sole il segamento che fa la lor via colla via del sole. E questo non potrebbe essere veduto in uno die, imperciò che la via di Venus si sega colla via del sole 29 gradi e 27 minuti in tauro, e la via di Mercurio si sega in ariete quasi 22 gradi. ℭ Ed andando li pianeti tutti per una via, non averebbero tanta virtude, nè tanta operazione. E quanto la cosa ha più svariazione, tanto per ragione dee avere più operazione e più virtude, e dee aoperare più cose; adunque fu mestieri che 'l cerchio del zodiaco fosse ampio 12 gradi; e andando il sole per lo mezzo, 6 gradi fossero dalla parte di settentrione, per li sei pianeti, e sei ne fossero dalla parte del mezzo die; sì che i 6 pianeti ciascheduno avesse il suo grado, sì ch'egli potesse andare dalla via del sole, dalla parte di settentrione e da quella del mezzodì, per più virtù e per più operazione nel mondo. ℭ E'l cerchio del zodiaco dee essere ampio, a cagione delle figure delli animali, che sono sopr'esso, ed a cagione de'pianeti che vanno entro per esso; e dee essere per molte ragioni lo più nobile cerchio che sia, e'l più perfetto; adunque per ragione sarà proporzionato e partito, per ampio e per lungo, per numero perfetto, lo quale è 6, secondo che pongono i savi; adunque la metade dell'ampiezza del cerchio sarà 6 gradi; e l'altra metade, per l'opposito e per l'eguaglianza, sarà 6 gradi; con ciò sia cosa che l'una metade sia tutta opposita all'altra metade. Ed averemo ampio il cerchio 12 gradi, 6 dall'una metade e 6 dall'altra, i quali sono 12; e per lungo sarà l' una metade 6 segni, e per l'opposito e per l'eguaglianza, sarà l'altra metade 6 segni; i quali sono 12.

Capitolo quinto. Della cagione perchè 'l cerchio del zodiaco fu diviso in xij parti.

E troviamo il cerchio del zodiaco diviso in 12 parti iguali, le quali sono chiamate segni. E se noi saremo addomandati, perchè lo cerchio del zodiaco col cielo fu diviso in 12 parti, e non fu nè più nè meno, assegneremo ragione, e la cagione perch' egli fue così e non altrimenti. E se 'l mondo dee essere

ordinato in quel modo ch'egli è, e 'debbe essere lo maschio e la femmina, a cagione della generazione; e li 12 segni del cielo, i quali sono nel zodiaco, hanno sopra loro a significare, secondo che pongono li savi di ragione, che l'uno segno significhi lo maschio, e l'altro la femmina; e secondo questo ordine in tutti, sì che i sei sieno mascolini e sei femminini, travalicando l' un l'altro. Ed imperciò i savi che consideraro la significazione del cielo, e specialmente quella de' 12 segni, considerando nella loro significazione, e per la significazione ch'elli trovaro in loro, puosero che ariete era mascolino e tauro femminino, e lo gemini mascolino e lo cancro femminino; e per la loro considerazione puosero che quello ordine ch'è si succeda in tutti; e questo ordine è paio. E se 'l cerchio del zodiaco si trova ed ha questo ordine, lo quale è paio, ed ogne cosa per maggiore operazione, acciò ch'ella sia conosciuta, dee avere lo suo opposito; adunque è mistieri che si trovi un altro ordine, lo quale sie caffo, con ciò sia cosa che 'l caffo sia opposito del paio. Imperciò che quelli, che consideraro la significazione del cielo, trovarono nelli 12 segni questo ordine, e puosero, e dissero, che ariete era mobile, e tauro fermo, e gemini comune; e cancer mobile, e lo leone stabile e fermo, e virgo comune; e così si succede ordine in tutti. ❡ E questo ordine maraviglioso n' acconcia il cielo meravigliosamente, chè ne fa li angoli di cielo, o tutti mobili, o tutti fermi, o tutti comuni; ed anche ne acconcia il cielo in tal modo, che due segni delli angoli opposti saranno mascolini, e li altri due femminini; e se egli sarà ariete in angolo orizontale, saranno in quell' ora tutti i segni degli angoli mobili, e i due opposti saranno mascolini, e gli altri due opposti saranno femminini; ariete e libra saranno mascolini, e'l capricornio, che sarà nell'angolo del mezzo cielo, col cancro, che sarà nell'opposito sotto terra, saranno femminini. ❡ E dopo ariete viene tauro, e saranno tutti angoli fermi; e saranno i due opposti mascolini, e gli altri due opposti saranno fermi, come il tauro e scorpione, che saranno negli angoli dell'orizonte, saranno femminini; e l'aquario sarà nell'angolo del mezzo cielo col leone, che sarà nell'opposito sotto terra, saranno mascolini. ❡ E dopo 'l tauro viene gemini; e saranno tutti li angoli comuni; e li due opposti saranno mascolini, e gli altri due opposti saranno femminini; come gemini e sagittario, che sono nelli angoli dell'orizonte, saranno mascolini. E'l pesce sarà nell'angolo nel mezzo cielo con virgo, che sarà nell'opposito sotto terra, saranno femminini; e così di tutti i segni. Ed uno di questi ordini, lo quale avemo detto di sopra, lo quale è caffo, come che l'uno segno sia mobile, e l'altro stabile e fermo, e l'altro comune, si dee accordare, a cagione della generazione e del cerchio del zodiaco, coll'altro ordine, ch'è paio; lo quale è che un segno sia mascolino, e l'altro femminino; e questi non troviamo accordati in meno di sei segni: come ariete, ch'è mascolino e mobile; e 'l tauro, ch'è femminino e fermo; e 'l gemini, ch'è mascolino e comune; e cancro, ch'è femminino e mobile; e leone, ch'è mascolino e fermo; e virgo ch'è femminino e comune. E qui li troviamo accordati, chè sono 6 segni; e questi 2 ordini non si possono accordare insieme, altro che in 6 segni, o in 12, o in 18, o in 24, o in numero che si partisca in sei, ovvero che si parta in 6 (1). ❡ Ma trovasi un'altro inconveniente: chè li 6 pianeti avrà ciascuno

---

(1) Il codice Chigiano *M. VIII.* 169 offre qui un altro esempio, del genere di quello descritto di sopra alla nota (1) della pag. 28 di questa edizione. Nel *verso* della carta 34 del detto codice

4 segni, e'l settimo non avrà luogo nel cielo, nè parte nulla; e li 6 ciascuno n'avrà 3, e 'l settimo n'avrà 6, e sarebbe inconveniente; e tanto quanto noi cerchiamo più suso, tanto troviamo più non convenevole. ¶ E se egli fosse diviso per 12, troviamo il cielo bene partito, imperciò che li 12 si possono partire per 4, e vienne 3 per ciascuna parte. E troviamo li angoli del cielo, e triplicità in tutto il cielo ben accordato, meglio che nullo altro numero che noi troviamo. ¶ E questi 12 segni sono meglio partiti dai sette pianeti e dal cielo, che nullo altro numero che sia partito per 6. E imperciò furono i segni 12; e s'elli fossero issuti o meno o più, sarebbero inconvenienti; e se l'operazione e la virtude del cielo potesse essere per 12 segni, non starebbero bene 18, nè 24, però che sarebbero stati oziosi ed inconvenienti. E se l'operazione della mano poteo essere per 5 dita, non fu mestiere lo sesto, ne'l vij°, chè sarebbero stati oziosi ed inconvenienti; imperciò ebbe la mano 5 dita, e 'l cielo fue 12 segni. ¶ Con ciò sia cosa che noi abitiamo nella terra, la quale è nel mezzo del cielo, troviamo e vediamo uno cerchio, il quale è chiamato orizonte, lo quale ne parte il cielo per mezzo; l'una metade ne pone di sotto, e l'altra ne pone di sopra: la quale metade de' essere opposita tutta l'una all'altra. E vediamo una di queste metadi quanti segni dee essere, sapendo che l'altra metade dee essere per l'opposito e per iguaglianza altrettanti. E'l cielo è perfetto, e de' essere annumerato e partito per numero perfetto; e'l sei, secondo che pongono li savi arismetrici del numero, è numero perfetto, imperciò ch'egli contiene di tutte le sue parti, che non addiviene a nullo altro numero; adunque la metade del cielo sarà 6 segni, ch'è numero per-

---

(col. 2, lin. ultima) dopo il numero 6 trovasi un segno di richiamo. A destra del margine inferiore del medesimo *verso* è riportato lo stesso segno di richiamo preceduto da una manina disegnata, e seguito dalle parole: « quello mancha ove quello segnio e in questo 120. » Più oltre nel sopraccitato codice (car. 120 *recto*, col. 1, lin. 1—2), dopo una manina a penna, si legge: « In questo 24 dove questo segno (e qui è un segno di richiamo al tutto simile al sopraccennato) « mancha questi versi schritti qui di sotto. » Subito dopo (car. 120 *recto*, col. 1, lin. 3 — col. 2, lin. 8) trovasi quanto segue, che riduco a miglior lezione: « E da questi due ordini si « deono accordare nel cerchio del zodiaco; e questo cerchio non può istare sanza, e sì è cagione « della generazione; e se'l cerchio fusse diviso per sei segni, non sarebbe lo cielo collo cerchio bene « partito, imperciò che lo cerchio del mezzo cielo sega lo cerchio dell'orizonte per ambedue li poli, « e dividono lo cielo in quattro parti iguali; e queste quattro parti iguali per ragione deono essere « partite igualmente di segni interi, li quali non sieno ispezzati, chè sarebbe lo cielo tutto disor- « dinato; e li sei segni non si possono partire in quattro, ch'egli non ne toccasse più all'una parte « che all'altra. E sarebbeci un altro inconveniente, chè sono sette li pianeti; sì che li sei avranno « ciascheduno segno, e lo settimo sarebbe ozioso, e non averebbe parte, nè luogo del cielo; adun- « que non può essere diviso lo cielo per sei segni. E s'egli fusse diviso per diciotto, li quali si « possono dividere per sei, lo cielo ne sarebbe anco mal partito; chè li diciotto non si possono « partire in quarto, ch'egli non avesse più all'una parte che all'altra; e anche lì sarebbe un altro in- « conveniente, chè li sei pianeti ciascheduno avrebbe tre segni, e lo settimo non avrebbe segno « nullo; e li sei, ciascheduno n'avrebbe due, e lo settimo n'avrebbe sei, e questo sarebbe incon- « veniente. E s'egli fusse diviso per 24, li quali si possono dividere per 6, starebbe lo cielo bene « per una via; che sarebbe bene partito per parti iguali, imperciò che li 24 si possono partire « per quarto; e vienne 6 per ciascuna parte. » Per maggior esattezza ho creduto meglio, tanto nella pagina 28 di questa edizione, che nella presente, riportare in nota i surriferiti passi, non trattandosi che di due soli brani, e questi ben piccioli.

fetto ; e l' altra metade per l' opposito sarà altri 6 segni. Adunque averemo il cielo in tutto 12 segni, i quali per la perfezione saranno meglio partiti al cielo ed ai pianeti, che nullo altro numero; ed imperciò furon 12, nè più nè meno, e perfetto il cielo tutto intorno, che da nulla parte ci rimanga nulla. E questo bene risponde all'abitanti di vita eterna, chè v' hae perfezione di tutti beni, e gloria sanza neuno difetto.

Capitolo sesto. Della divisione delli xij segnali del cielo intra i sette pianeti.

Con ciò sia cosa che 'l cielo sia 12 segni, e li sei sieno mascolini e i sei femminini, secondo che pongono i savi, veggiamo com'elli debbiano essere meglio partiti alli sette pianeti, acciò che ciascuno abbia la parte che gli si conviene. Ed è da notare, che ciascuno de'7 pianeti non arebbe potuto avere due segni; imperciò che i segni sarebbe mestieri che fossero issuti 14, e è lo meglio che si possono partire, sì che ciascuno abbia la parte che gli si conviene, sì che i 5 pianeti ciascheduno abbia due segni, lo mascolino e 'l femminino, i quali fanno 10 segni; e due segni che camparo, daranno 12 pianeti. E vediamo quali due pianeti denno avere ij segni; e veggiamo se Saturno, o Iupiter, o Marte, o Venus, o Mercurio, uno di questi potesse avere un segno; e tale è di questi pianeti, che pena a compiere lo suo corso nel cielo a presso di 30 anni, e tale a presso di 12, e tale a presso di iij anni, e tale a presso d'uno; e se noi diamo uno segno a uno di costoro, lo qual segno de'essere sua casa, e sua gloria, e sua fortezza, starà male, per ciò che penerae un grande tempo ad andare alla sua casa, ed alla sua gloria, ed alla sua fortezza; e sarà più debole, imperò che starà uno gran tempo debole peregrino fuor di casa sua; e se noi gli diamo 2 segni, starà bene, e avrà due case, due glorie e 2 fortezze; e dacchè egli sarà nell'una, non penerà tanto ad andare all'altra, e sarà più forte; adunque nullo di costoro di ragione de'avere solo un segno; imperciò che sarebbe più debole. ¶ E se noi troviamo pianeta, c'abbia piccola via a fare, corra lo cielo tutto in meno d'un mese, come la luna, a questo dovemo dare solo un segno; chè questa si difenderà meglio d'avere un segno, che'l pianeto che va più tardi; imperciò che 'l pianeto che va più tardi, penerà più ad andare alla sua casa ed al suo segno; ed a cagione che la luna corre avaccio, ogni mese sarà nella sua esaltazione e nella sua casa. ¶ E quando Iupiter sarà andato in 12 anni una volta ne'suoi segni, i quali sono sue fortezze e sue case, e la luna vi sarà in 12 anni più di cento 40 volte, e difenderassi meglio d'avere uno segno solo, che li 5 pianeti che noi avemo detto, come Saturno, Iupiter e Mars, Venus e Mercurio; ed imperciò ebbe solo un segno. Ed anco la luna, perch'ella è veloce e passa avaccio lo malo luogo, e spesso riceve forza dalli buoni pianeti; ed ella di sè non può dare fortezza a loro, imperciò che di sè e debole. E tutti i pianeti hanno la loro esaltazione in segno mobile, senonsè Venus e Mercurio, che l' ebbe in segno comune. Ed a ristorazione che la luna ha solo un segno, fu fortificata intra gli altri pianeti, ed ebbe la sua esaltazione in segno fermo, com' è tauro; imperciò ebbe solo uno segno. ¶ Ed imperciò che la luna è di sotto da tutti i pianeti, ed è lo più mobile pianeto e più vile che sia, è detta femmina: per ragione dee avere 'l più mobile e 'l più vile segno che sia, siccome il cancro, e sia femminino. E dacchè

la luna dee avere pur un solo segno, veggiamo quale uno degli altri pianeti si difenderà meglio, e debbia avere l'altro segno. ¶ E con ciò sia cosa che 'l sole sia lo più nobile membro del mondo, e intra tntte l'altre stelle è la maggiore cbe sia e la più nobile, e sia fonte della lnce, e tutte l'altre stelle e l'altre cose ricevono lume da lni, e sia termine e guida de'pianeti, e ricevono bene e male da lui (male per congiunzione e bene per aspetto), e li altri pianeti abbiano tutti epiciclo, per lo quale elli retrogradano e ricevono impedimento, ed egli solo stia d'ogni tempo dritto, e non abbia impedimento della retrogradazione, questi si difenderà meglio cbe nullo altro d'avere solo un segno; e imperciò ebbe lo sole solo uno segno. E secondo cbe 'l sole è più nobile, così dee avere lo più nobile segno, com'è il leone; ed Imperò che 'l sole è più nobile della luna, sì de'avere segno mascolino e fermo, e la luna femminino e mobile. E ciascuna cosa ch'è nel mondo ebbe le cose cbe si conviene; adunqne ciascbeduno pianeto ebbe il segno cbe gli si conviene. Ed avemo assegnata la ragione e la cagione percbè la luna e'l sole ebbe ciascuno solo uno segno. Albomassar (1), il quale fue altissimo maestro d'astrologia, ne puose ed assegnonne altra sua ragione, e disse, cbe i pianeti cbe retrogradavano, ciascuno dee avere due segni, uno là ov'egli retrogradasse, e l'altro là ov'egli si dirizzasse; e per questo pare cbe voglia dire, cbe'l pianeto possa retrogradare e dirizzarsi in uno segno. E già avemo molte volte trovato lo pianeto retrogradare e dirizzare in uno segno; e puose cbe la luna e 'l sole non retrogradavano, ciascbeduno avendo solo un segno. Ed i savi pnosero ed accordarsi tutti che la luna ba via e epiciclo, e vae su per esso; e s'ella bae epiciclo, è mestieri cb'ella retrogradi e dirizzisi, come li altri pianeti; e quando ella è retrograda, è cbiamata *tarda cursu*; adunque s'ella retrograda, secondo colui, dee avere 2 segni, o quella sua ragione è vana ; ed anche se noi troviamo lo pianeta retrogradare e dirizzare in uno segno , assegnoe inconveniente ragione. E quando noi faremo il cielo, cbe noi avemo incominciato, e porremo i segni tutti per ragione su per lo cerchio del zodiaco, queste ragioni si vedranno e conoscerannosi meglio.

---

(1) Vedi sopra, pag. 5, nota (1).

Qui comincia il terzo libro della composizione del mondo: il quale ditermina de' vij pianeti, e de'luoghi loro, e de'movimenti; e delle loro significazioni, e dell'operazioni, e de'loro effetti.

Capitolo primo del terzo libro. Della distinzione seconda di Saturno, e de'suoi segni, e de'suoi orbi, e delle sue significazioni, e delli effetti suoi.

Poi che noi avemo provato e declarato che 'l cerchio del zodiaco de'essere declinato dal cerchio dell'equatore, ed in quella quantità ch'egli è avemo provato quanto è ampio, e che i segni non possono essere nè più nè meno di dodici, e che 'l cielo dee essere diviso in 12 parti, e perchè 'l sole e la luna ciascuno di loro ebbe solo uno segno, veniamo e componiamo il mondo, che noi avemo incominciato, e decliniamo il cerchio del zodiaco dai cerchi dell' equatore, ed in quella quantità ch'e quello di questo mondo; e poi lo divideremo per 12 parti iguali, per la cagione che noi avemo detto; e questa divisione sarà per tutto 'l cielo dall'uno polo all'altro, venendo e giungendoli insieme da ogni parte in uno punto, lo quale è chiamato polo. Nè in questo cerchio, nè nel cielo non avemo anche posto stelle, nè segno, nè figura nulla. ⁋ E questo di ragione potemo assimigliare ad uno regno disabitato, lo qual si voglia abitare. E pognamo che uno re di lungi il debbia venire ad abitare: vediamo quale gente per ragione debbia essere mandata in prima dal re in questo regno ad abitare. E s'egli manda in prima i cavalieri sarebbe inconveniente, però che non vi troverebbero case, nè vivanda da potervi stare; adunque questa gente non vi dee venire in prima, imperciò che non sono acconci per lavorare, nè per far case, nè per acquistare lo pasto, nè per loro, nè per altra gente, che dee venire ad abitare in questo regno. ⁋ E s'egli manda in prima le donne sarà inconveniente, per quella medesima via. Adunque è mistiere per ragione, se 'l regno vuole essere abitato, ch' egli mandi in prima una gente di lavoratori, che lavorino la terra, per ricogliere la biada, e per acquistare vivanda, per loro e per altra gente, che in questo regno dee venire. ad abitare. ⁋ Ed anche di costoro cavatori e lavoratori di pietre per fare case per loro e per altra gente, che dee venire dietro ad abitare. E questa gente non troverebbero da vivere nè da mangiare; e poi denno menare coloro e mettersi innanzi il bestiame, come sono capre, e stambecchi, e castroni, ed altra bestiaglia, perch'elli possano vivere del latte. e della carne, e del formaggio, e possansi calzare e vestire, infino a tanto ch'elli lavorino la terra e ricolgano la biada, e la vivanda del lavorio e coltivamento della terra, per loro e per l'altra gente, che denno venire di dietro. E questa gente dee avere per ragione uno di loro, lo più nobile, per capitano; imperciò che ogni gente de'avere per ragione uno suo capitano. E'l capitano di questi rustici e di questi lavoratori è chiamato Saturno; adunque Saturno sarà signore de'lavoratori e de' cavatori di pietre. E questo capitano con questa sua gente, venendo nel regno, per ragione si de'menare innanzi lo bestiame, acciò che lo si possa vedere innanzi tutto, che non se ne possano perdere, e possansi bene guardare; adunqua il bestiame entrerà prima nel regno di questa gente, che gli viene dietro; e se'l bestiame entra prima nello regno, in prima dee essere posto lo suo luogo; ed

è ragione che l'uomo debbia in prima allogare la bestiaglia che sè. ⸿ E parleremo qui per similitudine e per esempio ragionevole, e faremo una similitudine ed una comparazione dalle genti alle stelle, e diceremo, che le stelle sieno a modo di gente, imperciò che le stelle, secondo che pongono, e dicono li savi, hanno a significare le genti e li animali, secondo ch'elli pongono che Saturno abbia a significare li lavoratori della terra. ⸿ E Iupiter hae a significare i religiosi, e Marte ha a significare i cavalieri armati e le generazioni dell' arme. ⸿ Adunque cerchiamo nel cerchio del zodiaco, in quale luogo noi possiamo porre ed acconciare lo luogo del segno della bestiaglia; e troviamo questo cerchio tutto eguale, e noi ll troviamo quasi migliore uno luogo che un altro. Ma in questo cerchio troviamo 4 punti oppositi, i quali sono fatti dal segamento che fanno 2 cerchi, che passano per ambedue li poli, come il cerchio dell'orizonte e quello del mezzo cielo, e dividono lo cielo in quattro; e due di questi punti sono declinati dal cerchio dell'equatore, e gli altri due sono nel mezzo tra l'uno e l'altro, in sul cerchio dell'equatore, e'l cielo, che noi avemo per esemplo: l'uno di questi punti si è chiamato punto di capricorno, e l'altro è chiamato punto di cancro; e questi due punti sono declinati dal cerchio dell'equatore inverso i poli; e gli altri che sono nel mezzo, l'uno è chiamato punto d'ariete, e l'altro è chiamato punto di libra. E questi 2 punti sono nel mezzo del cielo, intra l'uno polo e l'altro. E questi 4 punti sono quasi i 4 termini; e non troviamo nel cerchio del zodiaco nulla altra bontà, se non questa di questi 4 punti, i quali sono quasi termini; e li due di questi termini sono di fuore dall'uno lato, inverso ambedue i poli. ⸿ E li due ne sono nel mezzo, intra l'uno polo e l'altro. Ed è ragione che noi incominciamo, e poniamo la bestiaglia in suo luogo, ad uno di questi termini, imperciò che 'l termine è segno di non ismarrire lo luogo. E veggiamo a quale uno di questi termini noi potiamo incominciare, e noi ne poniamo; se noi ne poniamo ai duoi termini del mezzo, o alli 2 termini, che sono inverso i poli. E se l'uomo vuole andare per una via, dal settentrione al mezzo die, non è ragione che si ponga nel mezzo, anzi è ragione ch'egli cominci ad andare dall'uno lato, e vada per ordine per fine all'altro. ⸿ Adunque noi non cominceremo alli 2 termini che sono nel mezzo, anzi cominceremo dall'uno de'termini di fuore dall'uno lato. E veggiamo da quale noi possiamo incominciare. E cercando noi in questi 2 termini, che sono di fuore dall'uno lato, non troviamo migliore, nè più utile l'uno termine dell'altro; adunque non ci ha ragione nè cagione, che noi ne poniamo più dall'uno lato che dall'altro; adunque s'egli non ci ha nè ragione nè cagione, non la potemo assegnare. Adunque poniamo nel luogo della bestiaglia, a qualunque l'uno di questi 2 termini. E cominceremo ad uno di questi termini; e poniamo uno luogo dalla bestiaglia, e componiamlo di stelle, che si facciano a ciò a modo musaico, del quale noi avemo detto di sopra, una figura d'animale disegnata nel modo ch' ella sta nel cielo, che noi avemo per esemplo, e chiameremla capricorno; e porremla nel cerchio del zodiaco, in uno di quelli termini, che abbia a significare e adoperare la sua significazione. E veggiamo in quale parte noi lo facciamo stare rivolto, e in quale parte facciamo stare rivolti li piedi. Cercando noi nel cerchio del zodiaco, non troviamo più bontà nell'una parte che nell' altra; adunque il faremo stare rivolto in qualunque parte s'avviene. Qui non potemo assegnare nè ragione nè cagione, imperciò ch' ella non ci è, perchè

non troviamo più bontà nell'una parte che nell'altra. Ma li piedi faremo stare rivolti, secondo ragione, inverso una cosa ferma che lì sia più presso, come l'uno delli poli; e poniamo il capricornio in quella parte fermo fermare i piedi; ed in quella parte, là dov'egli sta rivolto, potemo chiamare per ragione parte dinnanzi del cielo; e nell'altra parte opposita, potemo chiamare quella di dietro; in quella parte, dov'egli tiene rivolti i piedi, potemla chiamare (1) per ragione parte di sotto del cielo. ¶ E l'altra parte opposita per ragione potemo chiamare parte di sopra. E secondo la prima posta del capricorno andranno quasi tutte le figure delli xij segni del zodiaco. ¶ Ed avemo posto lo capricorno in modo di bestiaglia, la quale significa la sua bestiaglia, rivolta la parte dinnanzi, e rivolti i piedi in quella parte, là ov'egli è nel cielo, che noi avemo per esemplo; e questo segno per ragione significherà la sua bestiaglia; e s'egli significa la gente, dee significare per ragione la gente meno savia, e bestiale. E lo polo ch'è di quella parte che noi avemo posto lo capricornio, è chiamato polo antartico, e è chiamata la parte del mezzodì, e l'altra è chiamata polo artico, ed è chiamata la parte di settentrione. ¶ Ma se noi pognamo capricornio rivolto nella parte che noi l'avemo posto, e ponessimolo dall'altro polo, potremmolo ben fare, ma sarebbe isvariato lo mondo che noi facemo, da questo che noi avemo per esemplo; chè lo polo artico ne diventerebbe antartico, e le parti di settentrione ne diventerebbe quella del mezzodì. ¶ E la parte d'oriente ne diventerebbe quella d'occidente, e volgerebbesi tutto al contrario di questo, ¶ Adunque facciamo ad esemplo di questo. ¶ E avemo posto nel cerchio del zodiaco il segno del capricornio; e pognamo allato lui per ordine lo suo compagno, com'è il segno dell'aquario; e comporremlo di stelle, che si facciano a ciò a modo musaico, una figura a modo di villano, con un vaso in mano, e spanda acqua che faccia fiume, a significazione dell'acqua, ch'è mestieri per rigare la terra di fiumi, e per altre cose che sono mestieri. ¶ Pognamo questo villano nel segno del zodiaco, e di dietro dal capricornio, quasi in modo di guardia, stando rivolto verso il capricornio, gli vada innanzi, tenendo levato su alto il capo inverso il polo artico, rivolto di dietro, quasi ad aguardare la figura mirabile dell'uomo, che gli viene diritto, ed anche per significazione e per più bell'atto; e questo appare nel cielo, che noi avemo per esemplo; ed anche appare nella spera corporea, la quale fu fatta per esemplo del cielo dalli savi. E non è ragione che'l villano stia dinnanzi alla bestiaglia, imperciò ch'ella potrebbe ismarrire. ¶ E anche non è ragione, che'l villano debbia avere la casa in uno luogo, e quella della bestiaglia in un altro luogo di lungi da lui, chè la potrebbe perdere; imperciò fu posto l'aquario, ch'è in modo di pastore e di lavoratore, allato alla bestiaglia, com'è il capricornio. ¶ E l'aquario ritiene rivolti i piedi in quella parte, là ove li tiene il capricornio, come è inverso il polo di mezzodì, com' elli dovessero andare per una via. ¶ Ed il capo terrà rivolto verso il polo di settentrione, e per ciò che non è ragione, che l'uomo tenga rivolti i piedi in una parte, e la bestia (*sic*) nell'altra per opposito, chè starebbe a ritroso. ¶ Ed avemo posto il segno d'aquario allato al suo compagno, com'è 'l capricornio;

---

(1) Nel codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 37 *verso*, col. 2, lin. 20) si legge soltanto: *potella per ragione*. Ho agginnto la parola *chiamare*, senza la quale il senso non istarebbe bene.

e tutte le figure de'segni, secondo via di ragione, andranno per ordine: quasi per questa via andranno per lo cerchio l'uno dopo l'altro, tenendo i piedi rivolti inverso il polo antartico, lo quale è nella parte del mezzodì; e la parte di sopra, come sono le capita, terranno rivolte inverso il polo artico, lo quale è nella parte di settentrione. E vedemo che la prima posta del capricornio e dell'aquario, per ragione farà essere lo cielo più nobile dall' una parte che dall'altra; e la parte di sopra del capo, come il polo artico, ch' è nella parte di settentrione, sarà più nobile di quella di sotto da'piedi, ch'è inverso il polo antartico, ch' è nella parte del mezzodì. E in quella parte, là ove stanno rivolti, per ragione andrà in quella parte lo cielo, e per ragione lo potemo chiamare parte dinnanzi, e sarà più nobile di quella che le viene dirieto; e la parte di sopra di settentrione, là ov'elli tengono rivolte le capita, per ragione la potremo chiamare parte di sopra, e parte diritta, imperciò ch'ella sarà più nobile e più forte; e la parte del mezzodì potremo chiamare per ragione parte di sotto, imperciò che i piedi del capricornio e dell' aquario stanno rivolti in quella parte; e la parte di sotto, perch' ella è meno nobile e di meno operazione, di ragione sì la potremo chiamare parte manca. Adunque la parte di settentrione, ch'è di sopra, la quale è più nobile, sì la storieremo e adorneremo al modo musaico, del quale noi avemo fatto menzione di sopra, e empieremla tutta di figure, e vestiremla tutta di stelle, in quello modo ch' è lo cielo, che noi avemo per esemplo; e quella parte, che sarà piena di figure e vestita di stelle, per ragione sarà più forte, e per operazione sarà più potente; e questa sarà parte di sopra e parte diritta del cielo. E la parte del mezzodì, la quale è meno nobile, dai piedi del capricornio e dell'aquario, in giù inverso il polo, per ragione lì porremo poche figure, e faremla quasi ignuda di stelle; adunque avrà, a rispetto dell'altra parte, poca potenza e poca virtude; e possiamla per ragione chiamare parte di sotto e parte manca: e così troviamo nel cielo, che noi avemo per esemplo. ¶ E queste due parti del cielo, come lo capricornio e l'aquario, di su dalli loro piedi infino al polo di settentrione, empieremo di figure d'animali, al modo musaico, e faremola abitare di molte stelle; e all'altra parte per ragione porremo poche figure e poche stelle. ¶ Ed ogni cosa per più opera tiene, e per essere conosciuta de'avere qualche opposito, e in altra guisa non si conoscerebbe, e sarebbe meno aoperazione. Adunque per più operazione queste stelle, tali porremo alte e tali basse, a rispetto l'una dell'altra, e tali saranno grosse e tali minute, e svarieremo e del corpo e delle luogora, e quanto noi potremo con ragione; imperciò che quanto la cosa è più isvariata, con ragione tanto è più nobile, e tanto ha maggiore operazione e maggiore virtude; ed imperciò furono così poste nel cielo, che noi avemo per esemplo; e la stella alta ha altra operazione che la stella bassa, e la grande ha altra operazione che la piccola; e s'elle istessero tutte iguali, e avessono il loro corpo d'iguale quantità, non arebbero tanta operazione nè tanta virtude; adunque le porremo così isvariate in tutto lo cielo che noi faremo. ¶ E questi due segni, come lo capricornio e l'aquario, colle loro stelle e collo loro capitano Saturno, che sono venuti e posti di prima nello regno, hanno a significare per ragione la bestiaglia e li lavoratori, che sono venuti in prima nello regno per lavorare la terra, per ricogliere lo pasto, per loro e per l'altra gente, che de'venire di dietro ad abitare nel regno; imperciò che li primi segni, che vengono e son posti di prima nello regno, collo loro capitano, lo

quale è loro signore, e' de'significare per ragione la prima gente, e li secondi la seconda gente, e li terzi la terza gente, e così di tutti. ⁋ E favelleremo in questo luogo per similitudine, e diremo che le stelle sieno in modo di genti; imperciò che li savi pongono, che le stelle abbiano a significare le genti; e questa gente hanno di loro uno capitano, lo quale è chiamato Saturno; e questo Saturno, con questa sua gente, con tutta la sua bestiaglia, è venuto in prima ad abitare nello regno, per cagione di fare le vie e le case, e per lavorare la terra, e per ricogliere lo pasto, per loro e per l' altra gente; e senza questa gente questo regno non si può abitare; e per questo e per altro, che noi avemo detto di sopra, è mestieri per ragione, che li lavoratori e la loro significazione sia in prima nello regno; adunque è mestieri che lo loro capitano, lo quale noi chiamiamo Saturno, sia posto in prima che nullo altro capitano nel regno. E questa è la cagione perchè lo capitano delli lavoratori, com'è Saturno, fu posto in prima che nullo altro planeto nel cielo, che noi avemo per esemplo. ⁋ E questo Saturno è mestieri per forza di ragione, ch' egli sia signore del capricornio e dell' aquario, imperciò che 'l capricornio e l'aquario furon posti in prima; e non si truova nullo altro pianeta, che abbia li suoi segni così allato allato, come Saturno, imperciò ch'elli vennono in prima nello regno con Saturno, che nullo altro segno; e imperciò si puosono in quello luogo ambedue insieme; e lo pesce lì fu posto dall' uno lato, e lo sagittario dall'altro, per la cagione che noi assegneremo: li quali sono segni di Iupiter. ⁋ E se lo cielo, lo quale noi avemo per esemplo, s' incominciò e fu fatto, e lo fattore volse tenere via di ragione, fu mestieri ch'egli incominciasse lo cielo in prima dal lato, che significasse li lavoratori, se lo cielo dovea significare sopra la generazione e nella terra, secondo che pongono li savi, ch' egli significhi; come Saturno colli suoi segni, ch'e posto per loro, ch' egli significhi li lavoratori della terra, e imperciò si disse che 'l primo fu lavoratore colla zappa. ⁋ E dacchè Saturno fue posto in prima, fu mestieri per forza di ragione, ch'egli abbia a significare li lavoratori della terra, li quali deono essere in prima nel regno, e cavatori di pietre, e maestri per fare case, e li pastori delle bestie; e per questa cagione avrà a significare fatica, tribolazione, angustia, lamentazione, e la gente senza ragione, e men savia, e bestiale, a cagione dell'uso delle bestie; e ragionevole parve a tali di chiamarlo deo de' lavoratori della terra. ⁋ E già avemo posto nel cerchio del zodiaco lo capricornio e l'aquario; ed uno di questi segni dee essere mascolino, e l'altro femminino, a cagione della generazione; e questo è uno ordine, lo quale noi avemo detto di sopra; e l'uno dee essere fermo, e l'altro mobile, e questo è l'altro ordine; e secondo l'accordamento di questi due ordini, come che l'uno segno sia mascolino e l'altro femminino, e l'uno segno sia mobile e l'altro fermo, e l'altro comune, deono essere posti li dodici segni, secondo quello che noi avemo detto di sopra; e la figura mascolina è più nobile della femminina, e la figura dell' uomo è più nobile di quella della bestia; adunque la figura dell'uomo, come l'aquario, ch'è più nobile di quella del capricorno, per ragione sarà mascolina; e la figura del capricorno, ch'è meno nobile, per ragione sarà femminina: e la figura mascolina sarà più forte e più potente della femminina; adunque per ragione l'aquario sarà segno fermo, e 'l capricorno sarà segno mobile. E già avemo dimostrato per ragione, che 'l capricorno dee essere femminino e mobile, e l'aquario dee essere mascolino e fermo. ⁋ E dopo

questo dovemo trovare uno luogo, là dove istia il loro capitano, com'è Saturno, ch'egli possa andare nel regno del settentrione al mezzodì. ⁅ E vediamo s'egli dee esser posto, e stare intra la sua gente fermo, e vedemo che non è ragione che uno capitano, come Saturno od altro, debbia stare fermo o soffolto intra la sua gente, imperciò che intra la gente non sarebbe bene conosciuto; e lo capitano istando intra la gente, non la può bene guardare nè vedere, nè sapere li loro fatti; adunque è mestiere di ragione, ch' egli istia di fuori dall'uno lato, che la sua gente lo possa tuttavia vedere, e ch' egli possa andare alla sua gente dall'uno lato all'altro, che la possa tutta vedere, per sapere la loro condizione. E questa gente, cioè le stelle, sono poste nel regno per lungo, del settentrione al mezzodì, come gente che volesse abitare e prendere tutta la loro contrada. Adunque faremo una spera tutta concava, nella quale concavitade sarà la spera di Iupiter, e vocheremla spera di Saturno, e la gibbosità di questa spera starà nella concavità della spera delle stelle fisse; e faremo in essa e per essa una via, la quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato dal settentrione al mezzodì, per la quale egli vada a guardare e a vedere questa sua gente e questo suo luogo, lo quale è suo regno e sua contrada; e questa via, secondo ragione, dee essere uno cerchio, lo quale noi chiamiamo deferente; e ponemo questa spera di Saturno ad empiere lo luogo, imperciò che in questo regno non dee essere alcuno voto. ⁅ E veggiamo in che guisa dee essere e stare questo cerchio, che Saturno andandogli su possa avere più diversi movimenti, acciò ch' egli possa fare maggiore operazione, e avere più virtude nel regno; e se noi pognamo questo cerchio iguale da ogni parte di lungi dalla terra, standogli su Saturno, andrà tuttavia d'un modo, e non avrà auge, nè opposito d' auge, e saranne di peggio, chè non avrà diversi movimenti; e li diversi movimenti fanno diversa e variata operazione; secondo questa via, significa tuttavia d'un modo, e non avrà tanta virtude nè tanta operazione; e se lo svarieremo, di ragione avrà più virtude e più operazione; e quanto più lo svariamo, tanto più avrà per ragione più operazione e più virtude; imperciò che, quanto l'artefice è più isvariato, con ragione tanto è più nobile, e tanto ha più aoperazione e più virtude. Adunque questo cerchio isvarieremo quanto noi potremo, con ragione; e leveremolo su alto per lo meglio, più dall'uno lato che dall'altro alla terra, sì che lo centro di questo cerchio sarà fuori del centro della terra; e potremolo chiamare eccentrico, imperciò che 'l centro di questo cerchio sarà fuori del centro della terra; e leveremolo tanto suso, quanto noi vedremo che sia convenevole, che faccia più utilità; e la parte di questo cerchio, ch'è più levata di lungi dalla terra, potremola chiamare auge, e quella parte, ch'è più presso alla terra, potremola chiamare opposito d' auge. ⁅ E questo cerchio declineremolo dalla via del sole, per la cagione che noi avemo assegnata di sopra. ⁅ E se noi ponemo Saturno in su questo cerchio, lo quale noi chiamiamo deferente. andrà tuttavia innanzi, e non retrograda indietro, e non avrà tanti movimenti; e noi gli dovemo dare più movimenti che noi potemo, per maggiore operazione. ⁅ E s' egli ha la via d' andare innanzi, per l'opposito è mestieri, ch' egli abbia la via di tornare indietro, imperciò che non è nulla cosa nel mondo, per maggiore operazione, che acciò ch' ella sia conosciuta, che non debbia avere lo suo opposito; adunque Saturno non può stare in sul cerchio deferente. E se noi gli potemo dare più diversi movimen-

ti, dovemolo fare; imperciò che quanto avrà più divers movimenti, tanto adopera più, e farà più diverse operazioni. Adunque è mestieri che noi facciamo uno cerchio, lo quale noi chiamiamo epiciclo, sì grande quanto è mestiere; e questo epiciclo ponemo in sul gran cerchio, lo quale noi chiamiamo deferente, sì che 'l centro dell'epiciclo istia in sulla circonferenza del deferente. ¶ E veggiamo in che guisa noi potiamo acconciare l'epiciclo in sul deferente, ch' egli adoperi meglio, se noi lo dovemo acconciare per erto come per lo in giuso, o ponere per traverso; e se noi lo ponemo per traverso, andragli Saturno intorno intorno in questo epiciclo, non salirà e non iscenderà, e non avrà tanta operazione, e saranne di peggio, e non avrà sì diversi movimenti, che se noi lo ponemo per erto; e se noi lo ponemo per erto, avrà più diversi movimenti, chè andrà inverso oriente e inverso occidente, salirà e scenderà. ¶ E questo epiciclo avrà quattro parti opposite, l'una sarà la parte di sotto, e l'altra quella di sopra, e per l'altra parte salirà, e per l'altra iscenderà; e quando egli sarà nella parte di sotto sarà più presso alla terra, e vedremlo più grosso; e sarà allora retrogrado; e vedremolo andare nel cielo inverso occidente; e quand'egli salirà per andare alla parte di sopra, potremolo chiamare stazionario, volendosi dirizzare; e chiameremolo stazionario, imperciò che andando su per lo epiciclo, non si vedrà quasi muovere di sopra nel cielo, imperciò che salirà. ¶ E quando egli sarà nella parte di sopra sarà più dilungato dalla terra, e vedrassi più piccolo, e chiameremolo dritto, imperciò che 'l vedremo muovere di sopra nel cielo, e andrà verso oriente; e quando egli scenderà per andare alla parte di sotto, chiameremolo stazionario, imperò che stando su per l'epiciclo, allora quasi nol vedremo muovere di sopra nel cielo, imperciò ch'egli scenderà; e quando egli sarà nella parte di sotto, avrà cercato l'epiciclo intorno intorno; e l'altro adopera quando egli è nella parte di sotto, e l'altro adopera quando egli è nella parte di sopra, e l' altro adopera quando egli salirà, e altro adopera quando egli scenderà. Ed avemo posto Saturno con tutta la sua gente; e vedrassi di colore scialbando, imperciò ch' egli s'accompagna colla terra; e sarà mascolino, imperciò che non è ragione, che un capitano di gente sia femminino. E questo capitano, com' è Saturno, ch'è venuto in prima nel regno, se le stelle significano il mondo, secondo che pongono i savi, per ragione significherà i lavoratori della terra, che sono prima gente; e'l secondo significherà la seconda gente, e'l terzo la terza gente, e così di tutti i pianeti. E questa gente saturnina per ragione del lavorio della terra, e per cagione ch'elli s'accompagnaro, e participaro ed usano colle bestie, sono gente che si discreziano poco dalle bestie, e per cagione sono gente scipida, e bestiale e senza senno; e denno avere per ragione vestimenta di colore caprino, e deonsi assimigliare il loro vestimento a quello delle loro bestie, imperciò ch'elli sono una cosa colle bestie; e per lo poco senno sono invidiosi e accidiosi e tolle l'uno all'altro, e fannosi male insieme, e sono ignadri, e non conoscono nè giustizia, nè ragione, e sono senza legge; e la gente che non ha legge, e questa gente per ragione dee perire e non durare. E 'l regno senza questa gente non può essere abitato; adunque è mistieri, che questa gente sia nel regno, s'egli de'essere abitato.

Capitolo secondo. Di Iupiter, e de'suoi segni, e delle sue significazioni, e degli effetti suoi; e degli orbi suoi, colle sue cagioni.

Infra qnesta gente ignadra e bestiale, la quale avemo detto di sopra, non è chi l'ammaestri, nè chi li punisca del malefizio, quando elli fanno male. E secondo via di ragione, la gente ignadra e bestiale de' essere in prima ammaestrata ed ammonita, ch'ella debbia essere punita; adunque è mistieri per ragione, che venga dipo'costoro nel regno un profeta con una sua gente, che sia mascolina e femminina, a cagione della generazione, la quale ha misticri la gente ignadra e bestiale, ed insegni e gridi la via di Dio, ed ammonisca e dia la legge; e decli per ragione impaurire di pene, e predicare pace, che la gente si pacifichi, che non s'uccidano e non si facciano male, perchè la gente non possa perire e possa durare nel regno. E questo profeta, ch'è venuto per ammonire e per dare legge, e per cacciare la discordia e per mettere pace nel regno, noi lo chiamiamo Iupiter, imperciò che li savi pongono a significare lo profeta, ed i religiosi e li ammonitori di pace. Imperciò fue chiamato deo di pace, a ciò ch' egli fue mandato per ammaestrare e per mantenere pace, perchè lo regno si possa abitare e mantenere. ¶ E questa gente Saturnina, la quale questo profeta ha a predicare ed ammonire, è una gente petrosa, dura, e pessima, e senza ragione; imperciò che l'arte ch' elli usano, impedimentisce la loro anima intellettiva di non conoscere ragione. Adunque questo profeta non li potrà convertire a sè s'egli predicasse via di ragione, imperciò che non la conoscerebbero; adunque è mistieri ch'egli predichi miracoli e cose fuori di ragione, e lusinghili, e venga con suo mostro miracoloso, lo maggiore che possa essere, lo quale paia uno mezzo di questi villani, e mezzo uno delle loro bestie; lo quale abbia atti di minacciare e di fedire coll'arco e colla saetta per più spaventamento, come il sagittario, ch'è mezza figura di villano e mezza figura di bestia, de' tenere l' arco e la saetta in mano, per significamento, e quasi per minacciare dalla lunga, ma non saettare, ma spaventare delle pene dell'altro mondo; ed imperciò fue lo sagittario, e tenne l' arco e la saetta in mano, per significamento in questo ciclo che noi avemo per esemplo. ¶ E vedendo questo profeta che l' aquario spargea e faceva fiume, venne con due suoi pesci, quasi in modo di miracolo e di un mostro, e puoseli quasi lungo il fiume per opposito, tenendo il capo l'uno all'altro rivolto, e la coda, che vada l'uno in uno lato e l'altro in uno altro, per più miracoli e per più significazioni; ed imperciò fu così le figure del pesce in questo ciclo, che noi avemo per esemplo; e questo appare nella spera corporea, la quale fue fatta per esemplo del cielo per li savi. E questo profeta de'essere vestito quasi d' uno modo con loro di colore caprino, quasi ch'egli paia di loro, che non fuggano lo suo detto e non si spaventino, perchè'l suo detto sia creduto, e per parere di disprezzare lo modo. Anche è mesticri per ragione, per segno di maggior benignità e per fare sagrificio, ch'egli venga coll'altare, e sia posto presso al miracolo, come la figura del sagittario, inverso 'l polo; e questa si vede nel cielo, che noi avemo per esemplo, disegnato di stelle; ed anche appare nella spera corporea, la quale fu fatta per esemplo del cielo da'savi. ¶ E questa gente ignara e dura, predicando lo profeta, ed insegnando e dicendo a loro cose fuor di ragione (imperciò che non conoscerebbero ragione), e mo-

strando a loro il suo mostro, e' l suo miracolo, e lusingando, e predicando maraviglie, sono rammollati, e spaventati, e'ndubbitati, e per questo credono ed ubbidiscono al profeta; e questo profeta ammaestra ed ammonisce costoro, e menali col mostro e col miracolo, e con lusinghi al suo intendimento, e dà loro legge, ed impaurali delle pene dell'altro mondo, e predica la via di Dio, perchè non si uccidano, e non si facciano male, e stiano in pace, acciò che per la pace il reame si possa abitare e mantenere. E questo ammonitore di ragione de'essere vestito e pasciuto da loro. ⁋ E questo profeta lo quale noi chiamiamo Iupiter, de'essere per ragione mascolino, imperciò ch' egli è capitano di gente, e non ha offizio femminino; e per ragione de' essere caldo ed umido, imperciò ch'egli contraddice alla morte, che non s'uccidano, e predica la vita; e noi vedemo che la vita si mantiene per caldo e per umido, e per lo contrario si guasta. ⁋ Ed è mistieri che intra tutte le sue significazioni significhi per ragione i religiosi, e li ammonitori della cattolica fede, ed i predicatori di pace, e per ragione significhi la gente pacifica; ed è mistieri per ragione ch'egli sia signore de'miracoli e de'mostri, come lo segno del sagittario e del pesce, imperciò ch'egli venne nel regno con essi. ⁋ E veggiamo quale di questi segni de'essere mascolino e quale femminino: e la figura del sagittario, a cagione ch'ella è composta di figura d'uomo, è più nobile che la figura del pesce; adunque il sagittario sarà per ragione mascolino, e'l pesce sarà per ragione femminino. ⁋ E veggiamo in qual parte del cerchio del zodiaco noi li porremo, e se noi li dovemo ponere ambedue insieme nel zodiaco, o sceverati; e s'elli denno stare allato li segni di Saturno, come il capricornio e l'aquario, per ragione li dovemo ponere sceverati, l' uno dall'uno lato delli segni di Saturno, e l'altro dall'altro lato, imperciò che Iupiter sia nel cerchio del zodiaco più forte, acciò c'abbia potenza nel cerchio dall'una parte e dall' altra. E se noi li pognamo ambedue insieme, e' sarà Iupiter nel cerchio più debole, chè non avrà forza nel cerchio più che dall'una delle parti. E pognamo l'esemplo in uno signore, che abita in una cittade: s' egli avrà nella cittade 2 fortezze insieme lungo lato dove abita, non sarà nella cittade sì forte nè sì temuto, come s'egli l'averà sceverato, l'una dall'uno lato e l'altra dall' altro; adunque per lo meglio e per più fortezza di Iupiter li dovemo porre sceverati. E perchè Saturno venne di prima nel regno, sì pognamo li suoi segni allato allato, per la cagione che noi avemo detta di sopra. E perchè Iupiter è venuto nel regno lungo Saturno, è ragione che noi pognamo li suoi segni allato a quelli di Saturno, secondo quello che noi avemo detto di sopra, l'uno dall' uno lato e l'altro dall'altro lato. ⁋ E dovemo porre i segni per ordine, sì che succeda lo mascolino il femminino e'l femminino il mascolino: adunque è mestieri per forza di ragione, che noi pognamo lo sagittario, ch'è mascolino, allato al capricornio, ch'è femminino; e non potrebbe stare altrove, che non si guastasse il cielo. Ed è mestieri per forza di ragione che noi pognamo il pesce, ch'è femminino, allato all'aquario, ch'è mascolino, e non potrebbe stare allato ad altro, che non stesse male; adunque lo sagittario e'l pesce non possono stare in nullo altro luogo, se non in quello là ov'elli stanno. E dovemo fare stare rivolti i piedi nella parte dinnanzi, in quel modo che stanno il capricornio e l'aquario, sì che stieno rivolti in una parte, e stea nel cerchio l'uno dopo l'altro, e terranno rivolti i piedi di sotto inverso il polo del mezzo dic. ⁋ Ed avemo provato di sopra, che 'l primo segno, come 'l capricornio, è mo-

bile, e'l secondo, come l'aquario, immobile e fermo; adunque lo terzo, come 'l pesce, sarà commne. E per seguire questo ordine nel cerchio (per lo quale ordine il mondo non potrebbe essere sanza esso, secondo che avemo detto di sopra), cioè che l'uno segno sia mobile, e'l secondo fermo, e 'l terzo comune, adunque per forza di ragione sarà il pesce e'l sagittario comune : ¶ E con ciò sia cosa che Iupiter sia spiritale, ed abbia a significare i religiosi, non deono avere parte, anzi denno essere le lor case comuni; ed imperciò furo il sagittario e'l pesce comune. ¶ Ed avemo posto il sagittario e'l pesce, ed avemoli composti delle stelle, che si confanno a ciò al modo musaico, e semo venuti col pesce in fine al cerchio dell'eqnatore. In questo cielo, che noi avemo per esemplo, dalla parte di mezzo die, dal cerchio che fa il capricornio, in giù per infino al polo, per ragione ha poche figure e poche stelle, imperciò che la parte di sotto è parte manca, e là ove le figure delli uomini e delli animali del zodiaco tengono rivolti i piedi. Adunque in queste due parti del cielo, come 'l sagittario e'l pesce, ed anche tutte l'altre parti, in su infino al polo di settentrione, empieremo per ragione al modo musaico di figure di stelle, in quella via ed in qnel modo ch' elle stanno in questo cielo, che noi avemo per esemplo. Ed avemo posto il sagittario e'l pesce. ¶ E di po' questo veggiamo in qual luogo noi pognamo Iupiter, se noi lo pognamo lungo Saturno: e di ragione lo potemo porre nel suo luogo e non altrove, chè, secondo quello che noi avemo detto di sopra, Iupiter significa l'ammonitore, e Saturno significa colui che de' essere ammonito; e per ragione l'ammonitore de' stare allato a colui cui quegli ammonisce; adunque Iupiter, il quale significa l' ammonitore, de' stare lungo Saturno, lo quale significa colui che dee essere ammonito. Ed anche Iupiter venne al regno lungo Saturno; adunque per ragione dovemo porre Iupiter allato a Saturno. Ed avemo assegnata la cagione perchè Iupiter fu allato a Saturno. ¶ Ed acciò che 'l luogo non rimanga vòto, faremo una spera concava, e vocheremla spera di Iupiter: nella quale concavità starà la parte di Mars; e la gibbosità di qnesta spera metteremola nella concavità della spera di Saturno, e faremo per essa ed intra essa il cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato al settentrione e al mezzodì; e porremlo più levato dall'una parte che dall'altra alla terra, come noi facemmo quella di Saturno, per la cagione che noi assegnammo di sopra; e porremlo in sullo epiciclo, per la cagione assegnata di sopra; e porremo Iupiter in sull'epiciclo, e declineremo il cerchio del deferente della via che sarà dal sole, per la cagione assegnata di sopra. Ed avemo posto Iupiter predicatore ed ammonitore di pace. E Dio di pace e di dilezione permanga con esso noi, e ne conceda per la sua grazia fiorire in lunga parte, sì che non solamente possiamo gioire della pace del corpo, ma di quella del petto, ed alla fine possiamo benavventurosamente venire all'eternale pace, facendol Colui ch'è padre de'padri del secolo, e principe della pace.

Capitolo terzo. Di Mars, e de'suoi segni, e delle sue significazioni, e de'suoi effetti, e de'suoi orbi, colle sue cagioni.

In questa parte veggiamo quale capitano di gente debbia venire nel regno dopo Iupiter, ch'è ammonitore e predicatore di pace. Con ciò sia cosa che 'l

regno non possa essere abitato, se li malfattori non sono puniti, e secondo quel che noi avemo detto di sopra, la gente de'essere in prima ammonita che punita; adunque per ragione, dopo l'ammonitore de'venire nel regno il punitore, per punire il malfattore, perciò che li regni senza giustizia sono ladornecci. E l'ammonitore, secondo ragione, de'venire nel regno senza arme, e 'l punitore per ragione de'essere armato e de'venire coll'arme, imperciò ch'egli si possa difendere, e possa punire lo malfattore coll'armi; sì che i malfattori non abbiano luogo, sì che il reame si possa abitare e mantenere, per ragione lo punitore de'signoreggiare lo malfattore, non de' essere pietoso. E vedemo che è ragione che uno uomo è forte e corre quanto un altro; e se 'l malfattore fugge per la paura dell'arme, questo punitore nol potrà giugnere nè punire, imperciò ch'egli sarà gravato dell'arme per lo peso dell'arme; ed anche i malfattori non potranno essere giunti nè puniti, lo reame non si potrà abitare, e sarà guasto; adunque è mistieri per forza di ragione, se 'l reame vuole essere abitato, che 'l punitore venga armato in su uno animale, lo quale l'ubbidisca, e sia grande, e forte, e potente, e ardito, lo quale noi chiamiamo cavallo, e sia acconcio di correre, sì che 'l punitore standovi su armato, possa con esso ingiugnere e signoreggiare il malfattore, e possalo punire del malefizio, ed ucciderlo e spandergli lo sangue ¶ E questo punitore, lo quale per forza di ragione è divenuto cavalieri, noi lo chiamiamo e dinominiamo Mars; adunque questo Mars per ragione significherà, ed avrà sotto sè il regno, i cavalieri armati, e la gente armata, e tutte le generazioni dell' armi, e sarà signore delle battaglie, ed avrà offizio d' uccidere e di spargere sangue; imperciò fue chiamato deo di battaglie, e per ragione significherà lo fuoco per ardere e per guastare li malfattori, e tutti lor beni e le lor cose. ¶ Adunque questo Mars de'venire nel regno per defensione colli cavalieri armati, per difendere lo reame, e menare seco per ragione ribaldi innanzi con fuoco, per ardere e per guastare i beni de'malfattori, e li cavalieri, per uccidere i malfattori, e per spargere lo sangue, e per correre entro per lo reame, per guardia che nulla gente li possa offendere male, sì che 'l reame per paura di costoro si possa abitare e mantenere. ¶ E questo Mars con questa sua gente avrà offizio e diletterassi di mettere fuoco, e d' uccidere, e di spandere lo sangue, imperciò che ogni cosa ch' è nel mondo adopera il suo offizio in ciò quanto può. ¶ E Mars con questa sua gente per stagione uccidono e fanno male fuor di ragione e senza colpa, per signoreggiare ed essere temuti dalla gente; e quando Mars uccide e fa male senza ragione e senza colpa è rio, e per lo malo usamento e per mal'usanza e'costuma d'uccidere, e di spandere lo sangue, e di mettere fuoco, è convertito in natura di fare volentieri male. ¶ E Iupiter per ragione de'ammonire costui, ed impaurarlo colle parole delle pene dell'altro mondo, e la sua gente altresì, sì che non faccia male senza cagione. ¶ E questo Mars, lo quale è rio, è impertanto utile al mondo; come lo veleno che uccide, impertanto è utile per più operazione nel mondo, e per combattere e fare conoscente la bontà del suo contrario, lo quale contraddice alla morte; e se'l veleno non fusse, non sarebbe il suo contrario, lo quale sarebbe menomamento di meno operazione nel mondo. ¶ E Mars, il quale è per una via rio e per altra è utile, è venuto con due suoi segni; adunque è mistieri di ragione, in quanto Mars è rio, che uno di questi suoi segni sia rio; imperciò che ogni simile addomanda il suo simile; adunque il reo disidera di

stare col reo, per rallegrarsi insieme e per fondare nella sua malizia, come lo scorpione. Ed a cagione ch'egli è utile nel mondo, l'uno de'essere buono, come Ariete, ℭ E questo Mars è venuto nel regno con sua gente, con due suoi segni, che l'uno è mascolino e l'altro è femminino, a cagione della generazione, come lo scorpione ed ariete, i quali sono composti di stelle. E lo scorpione è rio e velenoso, ed uccide altrui, ed ha dietro una coda lunga, toscosa, col pungellone in sommo, per fedire e per pugnere a tradimento; e troviamo questo segno malizioso, come lo scorpione, 3 gradi dallo 'ncominciamento, dall' uno lato all' altro essere fortificato spesso di moltitudine di male stelle ree; come il reo uomo, che si volesse armare dal lato dinnanzi, per combattere, e per fare male e per fedire altrui: e questo è per essere più forte nella parte dinnanzi, per potere adoperare più forte la sua malizia e'l suo tradimento. ℭ E nel cielo, per ragione denno essere buone stelle, c'abbiano buona operazione. Ed ogni cosa per ragione de'avere lo suo opposito, e per essere conosciuta e per maggiore operazione; adunque se nel cielo hae buone stelle e di buona operazione, per lo opposito vi de' avere di male stelle, e di male operazioni. E secondo che pognono i savi, lo scorpione è rio e di male operazioni; adunque sarebbe egli composto e fortificato di ree stelle e di male operazioni. E'l loro segno non può essere composto di buone stelle; adunque le stelle dello scorpione e'saranno ree e maliziose stelle. ℭ E Mars hae due suo'segni: l'uno è rio, come lo scorpione, e l' altro è buono, come l'ariete; e Mars, in quanto egli ha segno rio, come lo scorpione, pare ch'egli sia rio; in quanto egli è segno buono, come ariete, par ch' egli sia buono; ed in quanto egli ha segno rio, come scorpione, par che sia rio. E perchè Ariete fue segno di Mars, fue armato di corona e di vella; e potemo dire secondo una via, perchè ariete è segno di Mars occiditore, che li suoi animali che si rassomigliano a lui, fossero per tosolare, e per divorare e per uccidere. ℭ E veggiamo quale di questi segni de' essere mascolino, e quale femminino: e veggiamo ariete ch' è più utile e di maggiore operazione dello scorpione, adunque per ragione sarae mascolino, e lo scorpione sarà femminino. E veggiamo in qual luogo nel cerchio del zodiaco noi possiam porre questi due segni: e se noi li potemo porre insieme sceverati, dovemoli per ragione porre nel cerchio sceverati, per la cagione che noi assegnammo ne' segni di Iupiter, ch'egli sia potente nel cerchio dall'una parte e dall'altra. Ed imperciò che Mars è venuto nel regno lungo Iupiter, si è ragione che noi pognamo i segni di Mars allato a quelli di Iupiter, sì che l' uno stea dall' uno lato e l'altro dall'altro; e pognamoli in tal modo, ch'elli succedono nell'ordini de'segni, sì che l'uno segno sia mascolino e l'altro femminino. E veggiamo se noi possiamo porre Ariete, ch'è mascolino, allato allo sagittario, ch'è mascolino: se noi porremo due mascolini insieme, guasterassi l'ordine de'segni; chè noi avemo detto di sopra, che l'uno sia mascolino e l'altro femminino, ed a ragione della generazione; chè la generazione non si può fare per 2 maschi, anche è mestieri che si faccia per lo maschio e per la femmina; adunque ariete, ch'è mascolino, non può stare allato al sagittario, ch'è mascolino, che 'l cielo col suo ordine non si guastasse. Adunque è mestieri per forza di ragione, se'l cielo non vuole essere disordinato e guasto, che noi pognamo ariete, ch'è mascolino, allato al pesce, ch'è femminino; e scorpione, ch'è femminino, allato al sagittario, ch'è mascolino; e non puote stare altrove, che 'l cielo non

fosse disordinato e non si guastasse. ¶ E faremo stare ariete rivolta la parte dinnanzi nel cerchio, in quella parte là ove stanno rivolti gli altri, sì che vadano ordinatamente l'uno dopo l'altro; e i piedi terrà rivolti nella parte di sotto, dal lato del polo di mezzo die, come li tengono gli altri. ¶ E lo scorpione faremo stare rivolto nella parte dinnanzi nel cerchio, quasi nel modo dell'altri, ma distenderemgli una parte della coda giù inverso la parte del mezzo die; e l'altra parte col pungiglione leveremo suso inverso la parte di settentrione, per più significazione e per più bello atto; e faremo stare la parte dinnanzi un poco levata nella parte di settentrione, acciò che paia che venga dalla parte del mezzo die, per venire a quella di settentrione; e questo è anche per più significazione e per più bello atto. E questo appare alli conoscenti nel cielo, che noi avemo per esemplo; ed anche si vede nella spera corporea, la quale fu fatta per esemplo del cielo da' savi. ¶ E comporremo questi 2 segni di stelle, che si convengono a ciò al modo musaico; e porremli nel cerchio del zodiaco, secondo il modo che noi avemo detto di sopra nell' altri; ed empieremo queste 2 parti del cielo di figure, e comporremle di stelle, che si convengono a ciò al modo musaico, in quella via ed in quel modo che noi avemo ch'elle stanno nel cielo, che noi avemo per esemplo. ¶ Ed è mestieri che questi 2 segni significhino l'ordine de'segni, del quale avemo fatto menzione di sopra, che l'uno segno sia mobile, e l'altro stabile e fermo, e l'altro comune. E noi provammo di sopra, che 'l primo segno, come 'l capricornio era mobile, e l'aquario stabile e fermo; e per cagione che assegnammo, lo pesce e'l sagittario fue comune. E con ciò sia cosa che intra tutti li altri segni, la malizia sia fondata e fermata nello scorpione, potremo dire per ragione ch'egli sia fermo, e per seguire l'ordine de'segni ariete sarà mobile; e per forza ne venne posto il capo d'ariete, passando nella parte di settentrione allato al cerchio dell'equatore, sì che questo cerchio difinisce il pesce d'ariete, e cominciansi ad ariete li segni settentrionali. ¶ E veggiamo in quale luogo noi possiamo ponere Mars: dovemlo porre per ragione allato a Iupiter, imperciò che i suoi segni sono posti allato a quelli di Iupiter, e venne nel regno allato a lui. Ed acciò che luogo non rimanga vòto, faremo una spera concava e nomineremla spera di Mars: nella quale concavità sarà la spera del sole; e la gibbosità di questa spera metteremo nella concavità della spera di Iupiter; e faremo per essa ed intra essa lo cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato a settentrione ed al mezzo die; e declineremlo dalla via che de'esser dal sole, per la ragione che noi avemo detta di sopra; e porremlo più levato dall' uno lato che dall'altro alla terra, per la cagione assegnata e detta di sopra; e porremo l'epiciclo in sul deferente per erto, secondo che noi avemo fatto agli altri, per la cagione assegnata e diterminata di sopra; e porremo Mars sull'epiciclo. E veggiamo se Mars de'essere mascolino o femminino: e vedemo per ragione ch'egli dee essere mascolino, imperciò ch'egli non ha ufficio femminino, ed è capitano di cavalieri armati, che per ragione non de'essere femminino; ed imperciò ch'egli hae offizio di fuoco, potremo dire per ragione ch'egli sia caldo e secco; e perciò ch'egli hae offizio di fuoco e di spargere lo sangue, è ragione ch'egli sia veduto del colore e dell'arte ch'egli usa; e se noi guarderemo Mars, vedremo il suo corpo rosso, lo quale pare mescolato col sangue. E già avemo posto nel mondo Mars, lo quale è signore di cavalieri armati, e della gente armata, e di tutte le generazioni dell'arme.

Capitolo quarto. Del sole, e del suo segno, e delle sue significazioni, e delli suoi effetti, e de'suoi orbi, colle sue cagioni.

Qui appresso è da vedere qual gente debbia venire nel regno dipo' i cavalieri armati: e secondo via di ragione, dipo' li cavalieri armati de' venire lo signore del reame, siccom'è il re; imperciò che quando il re vuole andare da uno regno ad un altro, per ragione de'mandare uno capitano innanzi con cavalieri armati, per più nobilità e per più fortezza, per prendere malfattori, e per assicurare la via e il reame. Adunque dee venire per ragione il re nel reame dopo i cavalieri armati, e dee venire per ragione accompagnato con una gente poca e scelta, forte e potente, e sia gente ferma; e per ragione lo re de'essere accompagnato dalla miglior gente; e questo re noi il chiamiamo sole, imperciò che i savi puosero ch'egli significava il re, lo quale è venuto nel reame dopo Mars, ch'è capitano di cavalieri armati; adunque lo sole, ch'è re, dee stare per ragione allato a Mars, ch'è capitano de' cavalieri armati, e non può stare per ragione altrove. Ed è venuto con una gente scelta, e per ragione poca, e forte, e potente, ferma, mascolina, come lo segno del leone colle sue stelle. ❡ E secondo quello che noi avemo detto di sopra, favelliamo per similitudine, e per comparazione e per ragione dalle genti alle stelle, imperciò che li savi pongono, che le stelle hanno a significare le maniere delle genti, come Saturno, che pongono ch' egli significhi li lavoratori della terra, e Mars i cavalieri armati, e 'l sole i re ed i signori della terra. E potemo dire per ragione, che secondo che 'l leone è intra li animali della terra, così il segno del leone è intra li segni del cielo; ed anche potemo dire per ragione, che secondo che 'l re è sopra tutte le genti del reame, così il sole è intra le stelle del cielo; ed imperciò fu dato il segno del leone al sole, chè gli si conviene meglio che nessuno altro segno; e fu convenevole che 'l più nobile pianeto avesse lo più nobile segno. E lo sole di ragione non debbe avere segno femminino, per la cagione che noi avemo detto di sopra; e fue il leone più forte e potente di tutti gli altri segni, a ristorazione del segno femminino; imperciò che se la natura ha cagione di menomare in uno luogo, è mistieri che ristori nell'altro; imperciò fue il segno del leone mascolino e fermo. ❡ E troviamo accordato lo segno del leone col sole, meglio che neun altro; chè stando il sole al segno del cancro, lo quale è a noi più presso del segno del leone, allora lo sole ne sarà più presso, e non dee riscaldare sì forte, com' egli farà nel leone, lo quale n' è più di lungi; e quand' egli è nel segno del leone, accordasi più con esso che nullo altro segno; e qui dimostra la sua potenza e la sua virtude, e rallegravisi entro, come uomo che volesse dimostrare nella sua casa la sua gloria, e la sua virtude e la sua potenza; e s' egli si congiugnesse con istelle calde e secche, come Mars, lo quale, secondo che pongono i savi, è suo amico, e non avesse altro contrario d'altre stelle fredde, come Venus, e la luna e l' altre, avremmo calore ismisurato, chè parrebbe che ardesse tutta la terra. Ed imperciò troviamo l'uno anno più caldo che l'altro, e'l mese e'l die più caldo l'uno che l'altro; e per l'opposito di questa cagione potremo avere ismisurata acqua e smisurato freddo. ❡ E 'l sole dee avere solo uno segno, e quello dee essere mascolino, per la cagione che noi avemo detta di sopra, e non dee avere per ragione segno femminino, imperciò che tutto

l'altro mondo per la sua nobilità dee essere a lui quasi per ragione femminino, imperciò che 'l mondo sarebbe oscuro sanza luce. ⁋ E veggiamo in qual luogo lo cerchio del zodiaco noi pognamo lo segno del leone: e perchè lo sole venne nel regno allato a Mars, dovemo ponere lo suo segno allato uno di quelli di Mars. E veggiamo da quale lato noi lo possiamo porre: e se noi pognamo il leone, ch'è mascolino, allato ad ariete, ch'è mascolino, sarae inconveniente, e guasterassi l'ordine de'segni, chè l'uno de'esser mascolino e l' altro femminino, a cagione della generazione; stando due maschi insieme non possono fare generazione: adunque non potremo porre il leone allato ad ariete, che 'l cielo col suo ordine non si guastasse. E se noi il pognamo allato allo scorpione starà bene per una via, chè seguirà l'ordine de'segni, chè l'uno sarà mascolino e l' altro femminino, come lo scorpione, ch'è femminino, e'l leone è mascolino; ma starae male per altra via, chè si guasterà l'ordine de'segni, chè l'uno segno de'essere mobile, e l'altro fermo e l'altro comune; e sarebbe inconveniente, chè lo scorpione è fermo e 'l leone fermo; e due segni fermi non possono stare insieme, che l'ordine de'segni non si guastasse. E questo ordine, come che l'uno segno sia mobile, e l'altro fermo e l'altro comune acconciano il cielo troppo bene, chè troviamo accordati per questo ordine li angoli; chè tali sono tutti mobili, come 'l capricornio e 'l cancro, che sono femminini, ed ariete e libra, che sono mascolini, e tali ne fa fermi, come leone e aquario, che sono mascolini; e lo scorpione e'l tauro, che sono femminini; e tali ne fa comuni, come lo gemini e sagittario, che sono mascolini, e virgo e pesce, che sono femminini. E se noi pognamo il leone, ch'è fermo, allato a scorpione, ch'è fermo, tutto questo ordine si guasterebbe; e s' egli si guastasse questo ordine, lo qual è del cielo, guasterebbesi il cielo e sarebbe non convenevole; adunque il leone non può stare allato allo scorpione, che 'l cielo non si guastasse; adunque ll dovemo ponere altro. ⁋ E chi n'addomandasse la cagione del leone, e dicesse: com'è ciò, chè tu hai posti li altri segni insieme per ordine? rispondiamo e diciamo, che li altri segni n'è venuto bene accompagnati, e vennero bene acconci, ed ordinati ed accordati; ed i due ordini, i quali noi avemo detto di sopra, come che l'uno segno sia mascolino e l'altro femminino; e l'altro ordine, che l'uno segno sia mobile e l'altro fermo; e l'altro ordine, è che l'uno segno sia mobile, e l'altro fermo e l' altro comune, ed imperciò fu. ⁋ E se noi li potessimo porre allato uno de'segni di Mars, che li due ordini non si guastassero, porremmoli, ma non lo potremmo fare; ma porremolo in qualunque luogo s' acconcerà meglio c' altrove: e cercando noi non troviamo luogo convenevole, che noi potiamo ponere lo leone, che non si guastassero li due ordini che noi avemo detto di sopra: per li quali ordini li segni son posti ed ordinati nel cielo altrove che su in settentrione, all'opposito dell'aquario; e se noi lo ponemo in questo luogo, troviamo tutti i segni seguire bene i due ordini che noi avemo detto, e 'l cielo tutto bene accordato; e se noi lo ponemo altrove, troviamo il cielo guasto e disordinato; adunque è mistieri per forza di ragione, se 'l cielo non vuole essere guasto, che noi pognamo lo segno del leone su in settentrione e all' opposito dell' aquario; e non può stare altrove, a cagione delli due ordini, li quali noi avemo detto di sopra, che 'l cielo non si guastasse. Ed avemo posto lo leone all'opposito dell' aquario. ⁋ Ed empieremo questa parte del cielo di figure, comporremlo di stelle, che si confacciano a ciò al modo musaico, e'n quel modo

che stanno in qnesto cielo, che noi avemo per esemplo. Ed avemo posto il leone. E dovemo porre il sole allato a Mars, imperciò che venne nel regno allato a lui, e lo re per ragione de'stare allato de'cavalieri; adunqne dovemo porre lo sole, c' hae a significare lo re, secondo il detto delli savi, allato a Mars, c'hae a significare i cavalieri, ed a ragione lo re de'stare allato alla più nobile gente. ₵ Ed acciò che 'l luogo non rimanga vòto, faremo una spera concava e vocheremla spera del sole: nella quale concavitade starae la spera di Venus; e la gibbosità di questa spera metteremla nella concavità della spera di Mars; e faremo per essa ed intra essa lo cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato a settentrione ed al mezzo die; e leveremlo dalla terra più alto dall'una parte che dall'altra, per la cagione che noi assegnammo di sopra; e porremlo nel mezzo del cerchio del zodiaco, sì che non declini nè all'una parte nè all'altra, per la cagione che noi avemo detto di sopra. ₵ E veggiamo se noi doviamo porre il sole su nell'epiciclo: e noi il dovemo porre in sul cerchio del deferente; e se noi lì facemo epiciclo, standovi su il sole, retrograderà, e 'l mondo ne sarà guasto, e riceveranne grande inconveniente. E quando egli si parte dal capricornio e viene inverso settentrione, fa muovere i pianeti e li animali alla generazione; e s'egli retrogradasse e tornasse indietro verso il capricornio, la generazione, che de' andare innanzi, retrograderà e tornerà indietro, e riceverebbe impedimento; ed anche se ne disporrebbero male li anni e li mesi; e con ciò sia cosa ch'egli sia guida de'pianeti, s' egli retrogradasse non potremmo bene sapere il luogo de'pianeti, e farebbe molti altri impedimenti. ₵ E con cio sia cosa che noi troviamo pianeti, c'abbino epiciclo e retrogradino, c'hanno la lor via declinati nel zodiaco, e non tiene per lo mezzo. E secondo quello che noi avemo detto molte volte di sopra, ogni cosa ch' è nel mondo, per essere conosciuta e per maggiore operazione de' avere lo suo opposito; e dunque è mestieri che noi troviamo pianeta, che non abbia epicicli, e non retrogradi, e non abbia la via declinata nel zodiaco, e vada per lo mezzo; ed è ragione che questo sia il sole; e per questa cagione e per altre non de'avere lo sole epiciclo e non dee retrogradare; adunque s'egli non dee avere epiciclo e non dee retrogradare, pognamlo in sul cerchio del deferente, e andrà tuttavia innanzi e non tornerae addietro. E perchè egli è più nobile di tutte l'altre stelle, de' essere per ragione mascolino; e de' avere per ragione luogo il re, e lo vestimento lo più nobile, come quello dell' oro. Ed avemo posto il sole nel qnale è fondata la luce.

Capitolo quinto. Di Venus, e de'suoi segni, e delle sue significazioni, e de'suoi effetti, e degli orbi suoi, e delle sue cagioni.

E veggiamo qual gente debbia venire nel regno dipo' 'l re: e s'egli de'venire colli giudici, e colli notari e li scrittori, e la reina colle donne, o la gente de' viandanti e de' corrieri: pare che sia ragione e cosa convenevole, che la reina colle donne debbia venire nel regno in prima che nulla altra gente dopo 'l re. ₵ E questa reina noi chiamiamo Venus, la quale è capitana delle donne; e questa reina, la quale è capitana delle donne, per ragione dee parere grande, e grossa, e splendiente e bellissima intra tutte l'altre; adunque di ragione de'essere donna di dilezioni, e d'adornezze e di bellezze; imperciò

ch'ella viene colle sue donne nel regno, per rallegrare, e per innamorare, e per dilettare la gente della lussuria, a cagione della lussuria e generazione; imperciocchè non sarebbe intra lo maschio e la femmina generazione, se dilettazione ed amore di lussuria non fosse. Adunque è mestieri per forza di ragione, che questa donna, la quale noi chiamiamo Venus, con tutte le sue donne, sia bellissima, e bene acconcia ed adorna, per dilettare, e per innamorare e per piacere alla gente; e de'venire nel regno con tutte le bellezze, e con tutti li giuochi e li sollazzi, o con tutte l'allegrezze, e vegna con giolari e cogli uomini di corte, e con cantatori d'amore, e suonatori d'amore e suonatori, e con tutt'i giuochi e sollazzi, e con tutte l'allegrezze, e con tutte le generazioni di quelli stormenti che dilettano; e vegna colle corone, e colle gioie, e cogli adornamenti dell'oro e dell'argento, e colli preziosi vestimenti d'oro e d'argento e di gemme preziose; e questo è per cagione di dilettare, e d'allegrare e innamorare le genti, a cagione della generazione; ed imperciò fue chiamata dea d'amore, e 'l corso delli amanti. E savi autori che trattaro di cioe puosero ciò, che noi avemo detto e provato che Venns avesse a significare. ¶ E puosero ch' ella avia a significare dilezione, ed amore e giustizia; e questo può essere: imperciò che la lussuria e la generazione è impedita per la discordia, e per la lite, e per la guerra, e per la non giustizia; ed imperciò venne con due suoi segni nel mondo: l' uno è segnato di segno di giustizia, come sono le bilancie; adunque pare che Venus fosse giustizia ed amasso giustizia, e questo segno è chiamato libra; ed il segno là ove sono le bilance de' essere per ragione segno e luogo di giustizia, imperciocchè 'l regno di santitade e' non de' essere posto per ragione in luogo maligno: adunque lo segno di libra, là ove sono poste le bilance, sarà segno di giustizia. ¶ Ed anche venne col segno del tauro, a parere ch'ella fusse utile nel mondo, e anche a parere che Venere avesse dominio negli animali, per cagione della lussuria. E veggiamo qual di questi segni sia più nobile, e quale segno sia mascolino e qual femminino, a cagione della generazione: e 'l segno della libra, ch'è segno giusto e luogo di giustizia, come sono le bilance, sarà luogo nobile e perfetto, e segnato di segno nobile e perfetto; e'l segno di libra, a cagione ch'egli è segno di giustizia e è segnato di segno di giustizia, e a cagione c'ha le bilance, pare che s'addomandi in lei giustizia, e la ragione è più che 'n tutti li altri segni; e perciocchè si può dire a ragione che libra sia più nobile di tauro; adunque potemo dire per ragione che libra sia mascolino e tauro femminino. Ora veggiamo in quale luogo del cerchio del zodiaco noi li possiamo porre: e cercando noi non troviamo che noi lo potiamo ponere, ch'egli non si guastasse li ordini de' segni i quali noi avemo detti di sopra, altrove c'allato de'segni di Mars, come ariete e scorpione; e pognamli sceverati, sì che l'uno stea dall'uno lato nel cerchio del zodiaco, e l'altro dall'altro lato, sì che Venus abbia dominio e signoria nel cielo, nell'una parte e nell' altra. E porremo il segno del tauro, ch'è femminino, allato ad ariete, ch'è mascolino, lo quale segno è di Mars; e per l' ordine delli segni sarà fermo, come lo segno d'ariete, ch'è mobile, e lo segno del tauro sarà fermo, e'l gemine, che sarà lungo 'l tauro, sarà comune; e volgeremogli lo capo di dietro, per più significazione e per più bello atto, quasi a guardare alle figure umane, che gli deono venire dietro. ¶ E perciò ch'egli sì conviene al tauro per la sua operazione essere potente ed avere lo capo forte, fortificheremgli lo capo, e por-

remgli nella parte dinnanzi nella fronte 6 stelle adunate, le quali sono chiamate *pliades*; e per fortificarlo non gliene fue uopo più di sei. E questa costellazione fue ampia di sopra, al modo della fronte, ed aguta di sotto, al modo del musello; e questa costellazione sarà nella fronte, quasi a mezzo il tauro, imperciò ch'egli rivolge il capo indrieto, per più significazioni e per più bello atto. E porremo il segno della libra, ch'è mascolino, allato al segno di Mars, come lo scorpione, ch'è femminino; e potremo dire per ragione che'l segno di libra, a cagione delle bilance, sia mobile, e anche per l'ordine delli segni, che noi avemo detto di sopra; e in questo segno porremo le bilance, nel modo ch'elle stanno nel cielo, che noi avemo detto per esemplo; e'l tauro porremo rivolti i piedi nella parte dinnanzi, in questo modo che noi avemo posto li altri segni. ¶ E se 'l mondo si vuole mantenere che non si guasti, è mistieri che la giustizia sia forte, e più della malignità; e la malignità è fondata nello scorpione, e tiene forte, e potente e fortificato, secondo quello che noi avemo detto di sopra, 3 gradi allato dinnanzi di moltitudine di male stelle; e veggiamo per ragione, là ove sono molte stelle, qui de' essere la molta fortezza e la molta potenza; nè 'l maligno segno non può essere composto e fortificato di buone stelle; e s'egli fosse composto e fortificato di buone stelle, lo carpione (*sic*), ch'è reo e maligno, non sarebbe nè maligno nè rio; e'l segno dello scorpione è fisso e fermo, ed è fondato nella malignità, e fortificato nella parte dinnanzi di moltitudine di maligne stelle; ed è segno di Mars malizioso, ch'è de'pianeti di sopra al sole, lo quale è mascolino, ed è forte e potente a fare male; e lo scorpione, lo quale è segno di Mars ed è fermo, allato a questo segno è posto libra, ch'è mobile ed è segno di Venere, ch'è de'pianeti di sotto ed è femminino, chè è meno potente di Mars, ch'è di quelli di sopra ed è mascolino. E se la giustizia, che de'riparare e mantenere lo mondo, de'essere così forte, e più che la malignità, e le stelle abbiano a fortificare, secondo che si truova nel mondo; e i savi pongono, ed è mestieri per forza di ragione, se'l mondo si vuole mantenere, che 'l segno della libra, ch'è mobile ed è segno di giustizia, quasi dall'uno capo all'altro, per riparare la malizia dello scorpione, lo quale è fortificato dalla parte dinnanzi di male stelle, sia vestito e fortificato spesso dal lato inverso lo scorpione di grandissima moltitudine di buone stelle, quasi in modo d'una gente buona, c' andasse e traesse tutta in contrastare e combattere, per difendere inverso una gente ria. E queste stelle denno essere tante quante sono mestieri, e secondo il detto de savi, tengono dalli 19 gradi di libra infino alla fine di libra, la quale si continua collo incominciamento dello scorpione, lo quale è fortificato di male stelle. ¶ E trovasi, secondo l'altoritade e testimonianza de'savi, questa parte del cielo, la quale è piena e soffolta di grandissima moltitudine di stelle intra buone e ree, tiene da'19 gradi di libra infino alli 3 gradi dello incominciamento di scorpione; e pare uno spazio d'una strada luminosa, quasi dall'uno polo all' altro, venendo dalla parte del mezzo die, e rinforzandosi inverso la parte del settentrione, la qual parte è più stellata; e molti se ne meravigliano e pongonvi molto mente; e questa via luminosa furon tali savi che la chiamaro Galixia, e tali fuor che la chiamaro via combusta. ¶ E vedendo noi questa parte del cielo luminosa, quasi dall'uno polo all'altro, veggiamo la cagione che la fa essere luminosa e piena di lume: e veggiamo questa parte del cielo piena e soffolta di grandissima moltitudine di stelle, onde raguardandovi il sole, ed alluminando

colli suoi raggi quelle stelle, sono istrette e soffolte insieme, ripercuote e ricuopre del lume dall'una all'altra, e fanno parer questa via luminosa e piena di lume, quasi continua dall'un polo all'altro d'un pezzo, in modo come fosse una schiera di gente stretta, armata d'elmi d'acciaio bruniti, ed avessero armi lucenti; onde aguardandoli lo sole, per la luce si nasconderebbero gli elmi, e parrebbe la schiera standovi di lungi quasi tutto uno lume e quasi uno pezzo; e di questa Galasia ditermina il filosafo nel primo libro della Metaura (1), e pone in prima l'opinione degli altri filosafi, e poi pone la sua. ¶ E già avemo posto tauro e libra colle loro figure e colle loro stelle, e composte ed adornate al modo musaico, secondo ch'elle stanno nel cielo, che noi avemo per esemplo. ¶ E poniamo Venus, ch'è donna del tauro e di libra, allato al sole, imperciò ch' ella venne nel regno allato lui; ed acciò che 'l luogo non rimanga vòto, faremo una spera concava e voeberemla spera di Venus: nella quale concavità starà la spera di Mercurio; e la gibbosità di questa spera metteremla nella concavità della spera del sole, e faremo per essa e intra essa lo cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato al settentrione ed al mezzo die, e declineremlo dalla via del sole per la cagione assegnata di sopra; e porremlo levato maggiormente dall'una parte che dall'altra alla terra, per la cagione che noi assegnammo di sopra. ¶ E se'l mondo si dee conservare, lo quale è composto di cose contrarie ed opposite l'una all'altra, è mestieri che sia tanto il bene, che non si lasci vincere nè superare al male. ¶ E nel cielo denno essere buone stelle e di buona operazione, c'abbiano a mantenere e a difendere; e anche per maggiore operazione e per maggiore diversità, vi dee avere delle rie, che sieno di mal'operazione, c'abbiano a guastare lo mondo; e in altra guisa le buone operazioni non si conoscerebbero se non per le ree: come Saturno e Mars, che pongono i savi ch' elli sieno rei ed abbiano a guastare lo mondo; e Iupiter e Venus, i quali sono buoni, secondo il detto loro hanno a difendere e a riparare lo mondo; e Saturno e Mars sono potentissimi e forti, imperciò che sono de'pianeti di sopra dal sole; e Iupiter, c'hae a riparare e a difendere intra l' uno e l' altro nella parte di sopra, è solo quasi a sè, tutto non potrebbe bene difendere, se 'l compagno ha a difendere colui che fosse debole; e Venus, ch' è suo compagno e hae a difendere la parte di sotto dal sole, è debole; adunque dacchè egli è de' pianeti di sotto e debole, fortificheremlo quanto noi potremo. ¶ E porremo l'epiciclo in tal modo, che'l Venus standovi suso coll'altre cagioni, stea poco retrogrado e molto diretto; e porremo l'epiciclo in sul deferente; e per ragione poco si de'dilungare dal sole, ch' egli non ritorni a lui, imperciò che Venus, c'hae a signoreggiare le donne, secondo lo detto delli savi, non sta bene dilungato dal sole, chè per lo detto de savi ha a significare il sole il re. Ed avemo posto Venus, la quale fu chiamata dea d' amore e di bellezze; e sì è detta *lucifer*, cioè stella diana e d'amore, sempre benevola e chiara.

---

(1) Vedi sopra, pag. 5, nota (2).

Capitolo sesto. Di Mercurio, e de'segni e degli effetti e delle significazioni sue, e degli orbi suoi, colle sue cagioni.

Ed anco questo regno non è compiuto, e perciò è misticri che ci convengano due maniere di gente; l' una si è di giudici per conoscere ragione, e notari per scrivere, e filosafi e savi per consigliare tutti coloro c'hanno la sottilitade dell'anima, per addottrinare ciascheduno nella sua arte. ⁋ E l'altra maniera di genti sono corrieri e viandanti per portare e per mandare attorno. E veggiamo quale di queste due maniere di gente denno sedere e stare lungo le donne, le quali Venus hae a significare, secondo il detto de' savi; onde è ragione e cosa più convenevole, che la sedia delli giudici e de' savi, là ov' elli seggono e stanno, sia allato a quella delle donne, che non è quella de' corrieri e de'viandanti; adunque dipo' Venus, ch' ha a significare le donne, denno venire i giudici per giudicare e tenere ragione; e deono avere uno loro capitano, che sia soprastante, lo quale noi chiamiamo Mercurio, lo quale sia signore, e meni seco notari per scrivere libri delli savi, e per iscrivere le ragioni; e mena con loro e significa, secondo i savi, tutti coloro c'hanno l'anima sottile ad intendere in sottilità, perchè 'l regno sia bene fornito d'ogni ingegno e sottilità, come sono disegnatori, e scolpitori, e dipintori, e rettorici ch'insegnino parlare, e arismetrici ch'insegnino numerare, e astrologi c' ammaestrino l' artificio e la significazione del cielo e delle stelle, e geometrici che insegnino misurare, e filosafi c'abbiano a cercare la scienza e la sottilità del mondo, perchè la debbiano ammaestrare, e debbiano ammaestrare li coltivatori, come debbiano coltivare la terra, ed insegnino all' ammonitore ad ammaestrare ed ammonire la gente, che non facciano male, ed insegnino ai cavalieri notricare i cavalli, e combattere e portare arme, ed in che guisa debbiano difendere il reame, ed insegnino al re signoreggiare e mantenere il reame, ed insegnino alle donne l'arte dell'ornare e dello innamorare, ed ai corrieri come debbian fare l'ambasciate, e in tutte l'arti insegnino alle genti come le debbiano fare, ed insegnino alla gente di fuggire innanzi (1) e di predicare le virtudi, ed anche di fare discernere il vero dal falso. Ed i savi pongono che Mercurio sia signore, e significhi tutto questo che noi avemo detto, e sia signore della sottilità dell'anima. ⁋ E Mercurio è venuto nel regno con sua gente, come sono i 2 suoi segni colle loro stelle, e l' uno de'essere mascolino e l'altro femminino, a cagione della generazione, come gemini e virgo. ⁋ E con ciò sia cosa che Mercurio significhi la sottilità dell'anima, secondo il detto de'savi, e significhi il filosofo e i savi, non è cosa convenevole che neuno suo segno fosse figura bestiale; ed imperciò fuoro figure umane, come gemini e virgo, i quali hanno figura umana. E perchè Mercurio fue doppio di scienza, e d'arti e di bontà, per ragione ebbe uno suo segno doppio, come 'l gemini, che sono insieme 2 figure umane; e dovemo credere per ragione che le figure doppie abbiano molto a significare. ⁋ E veggiamo quale di questi segni sia mascolino e quale femminino: lo gemini, a cagione che sono 2 figure, de'essere per ragione più no-

(1) Probabilmente per errore di copista la parola *innanzi* sta qui nel codice in luogo delle parole *i vizi*.

bile che virgo, ch'è solo una figura; adunque il gemini, ch'è più nobile, sarà mascolino, e virgo sarà femminino, e così pongono i savi. Ed ambedui i segni di Mercurio non potero essere duplicate figure, con ciò sia cosa che l'uno de' essere mascolino e l'altro femminino, a cagione della generazione; adunque è mestieri che l'uno sia duplicato e l'altro no. E veggiamo qual di questi de'essere duplicato, e 'l gemini, ch'è allato al tauro, e 'l virgo, ch'è allato alla libra; e se la vergine fosse duplicata sarebbe mascolino, secondo ch'è gemini; e sì nol potremmo porre allato a libra, ch'è mascolino, imperciò che due maschi istando insieme non può fare generazione; imperciò che fu detto da'savi, che l'uno segno è mascolino e l'altro è femminino; e questa ragione virgo non può essere essuta moltipricata figura, ma nel luogo della pubblicazione (1) ebbe due ale, per maggior significazione di sottilità, e per più bello atto; adunque ragionevolmente lo gemini de'essere duplicato, il quale sarà mascolino, e sarà posto allato al tauro, ch'è femminino. E veggiamo in qual parte del cerchio del zodiaco noi li possiamo porre: e perchè Mercurio venne al regno allato a Venus, e'porremo per ragione i suoi segni allato a quelli di Venus, e porremli nel cerchio del zodiaco sceverati, sì che l'uno segno stea dall' uno lato del cerchio del zodiaco e l'altro dall' altro, sì che Mercurio possa avere fortezza e dominio nel cielo, nell'una parte e nell'altra. ¶ E se noi pognamo il segno del gemini, ch'è mascolino, allato a libra, ch'è mascolino, sarebbe inconveniente, chè non starebbero bene 2 segni mascolini insieme, però che si guasterebbe l'ordine de'segni, chè l' uno segno de' essere mascolino e l' altro femminino; adunque porremo gemini, ch' è mascolino, allato al tauro, ch' è femminino; e 'l segno di virgo, ch'è femminino, allato al segno di libra, ch'è mascolino; e per l'ordine de'segni saranno comuni, ed anco perchè Mercurio è comune, a cagione della scienza ch'egli dae altrui. ¶ E queste figure comporremo di stelle, che si convengono a ciò al modo musaico, e faremo stare rivolti i piedi dalla parte dinnanzi, in quella parte là ove stanno l'altre figure de' segni; e dal cerchio del capricornio in su inverso settentrione empieremo di figure, e comporremo al modo musaico di stelle, in quel modo ch'elle stanno nel cielo, che noi avemo per esemplo, e d' indi in giù per ragione e'porremo poche figure e poche stelle, secondo ch'elle stanno per esemplo. ¶ Ed avemo posto gemini e virgo. E perciò che Mercurio venne nel regno dopo Venus, sì porremo il suo luogo allato a quello di Venus; ed acciò che luogo non rimanga vòto, faremo una spera concava, e vocheremla spera di Mercurio: nella quale concavità starà la spera della luna; e la gibbosità di questa spera metteremo nella concavità della spera di Venus; e faremo per essa ed intra essa lo cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato a settentrione ed al mezzo die; e leveremlo più dall'una parte che dall'altra alla terra, per la cagione che noi assegnammo di sopra: e declineremlo dalla via del sole, per la cagione c' avemo detta di sopra. E faremo l'epiciclo, porremlo su nel cerchio del deferente, e porremvi suso Mercurio, sì ch'egli vada quasi tuttavia col sole; e ragionevolmente poco si dee dilungare dal sole, imperciò che Mercurio hae a significare i filosafi e savi, secondo lo detto loro e secondo quello che noi proviamo di sopra; e'l

(1) Alla parola *pubblicazione*, ch'è nel codice, sembra doversi sostituire la parola *duplicazione*.

sole hae a significare il re, il quale hae a reggere lo reame; e 'l regno dee essere retto per lo consiglio de'filosofi e de'savi, e peroe ragionevolmente poco si dee dilungare da esso; adunque Mercurio, il quale hae a significare li filosafi e li savi, non si dee sceverare dal sole, c' hae a significare il re, secondo il detto de'savi. Ed avemo posto Mercurio; ed imperciò ch'egli ha a significare la sottilità dell'anima, ragionevolmente de'essere mascolino.

Capitolo settimo. Della luna e del suo segno, e delle significazioni e degli effetti suoi, e degli orbi suoi, colle sue cagioni.

E veggiamo se il regno de'avere più genti, e se egli n'è venuta tanta quanta fae mestieri: e già sono venuti per ragione 6 capitani nel regno colla lor gente: de'quali venne Saturno in prima coi suoi lavoratori della terra, e Iupiter co' suoi religiosi e colli suoi ammonitori della fede, e poi venne Mars coi suoi cavalieri, e poi venne il sole, lo quale è chiamato re; e secondo il detto di santo Ambruogio dottore, il sole sì è occhio del mondo, allegrezza del die, bellezza del cielo, misura de'tempi, virtù e vigore di tutte le cose che nascono in terra ed in acqua, e perfezione di tutte le stelle (1). ⸿ E dipo'l sole poi venne Venus cogli uomini di corte e colle sue donne; e poi venne Mercurio co'suoi filosofi e coi savi, e colla scienza di tutte l'arti: e questa gente non può stare nel reame senza messi e senza corrieri, che vadano portando dall'uno all'altro. ⸿ Adunque se il regno si vuole abitare, è mistieri che vegna nel regno uno capitano, lo quale sia poverissimo, e vegna con una sua gente poverissima e vile, come sono viandanti, spie, messi e corrieri: i quali sieno per servire e per andare per lo reame, portando dall'uno all'altro l'ambasciate e le cose che sono mistieri; e questo capitano con questa sua gente de'essere vile e poverissima, che a cagione della necessitade servano. E questo capitano ch'è venuto di dietro nel regno, noi lo chiamiamo luna: e questa luna, a cagione di sua viltà, potemo dire per ragione ch'ella sia femmina; ed è venuta con uno suo segno vile e povero, ed a cagione di povertà e di viltà potemo dire per ragione ch' egli sia femminino: e questo segno noi lo chiamiamo cancro. E la luna, secondo quello che noi provammo di sopra, non de' avere per ragione più d'uno segno, e quello femminino; ed in questo uno luogo non c'è bisogno più d'uno segno, e quello de'essere femminino, imperciò che 'l cerchio del zodiaco de'essere, secondo che noi avemo provato di sopra, di 12 segni: avemne già posti per ragione xj segni, come *leo, virgo, libra, scorpionis* (sic), *sagittarius, capricornius, aquarius, pisces, aries, taurus, gemini*; ed è rimaso solamente uno luogo vòto intra gemini, ch'è mascolino, e lo leone, ch'è mascolino; ed in questo uno luogo vòto non de' essere posto segno mascolino, chè sarebbero iij segni mascolini insieme, e sarebbe inconveniente, perciò che si guasterebbe l' ordine de' segni; chè, secondo il detto de' savi, l' uno de' essere mascolino e l' altro femminino, a cagione della generazione; e porremo in questo uno luogo ch' è campato vòto il cancro, lo quale sarà mobile per l' ordine de segni, e sarà femminino. ⸿ E sarebbe venuto

(1) « Non igitur te tanto splendori solis temere committas. Oculus est enim mundi, jucunditas « diei, cœli pulcritudo, naturæ gratia, prestantia creaturæ ». (*Sancti Ambrosii, Hexaemeron, lib. IV, cap.* 1. *Op. Omn. Venetiis* 1748, vol. 1, col. 72, lin. 19—22).

male ed inconvenevolmente, se la luna, la quale è venuta di dietro, fosse venuta con due segni, chè n'è campato solo uno luogo vòto, là ove noi ne pognamo uno, e l'altro sarebbe ozioso, e non aremmo luogo dove porremlo. ¶ E perchè la luna per ragione venne ed ebbe solo un segno, questo solo un segno porremo in quello uno luogo vòto ch'è campato, e verranne il cielo tutto bene acconcio e per ragione ben fatto; ed intra le altre cagioni questa si è l'una perchè la luna ebbe solo un segno. E comporremo questo segno del cancro di stelle al modo musaico, che si convengano a ciò nel modo ch'elle stanno nel cielo, che noi avemo per esemplo; ed anco dal cerchio del capricornio in su empieremo di figure composte di stelle, al modo musaico, nel modo che stanno nel cielo, che noi avemo per esemplo; e dal cerchio del capricornio in giù porremo per ragione poche figure e poche stelle, nel modo ch'elle stanno nell'esemplo. ¶ Ed avemo posto il cancro, lo quale è venuto nella fine del cielo; e guardando noi in questa fine del cielo, maravigliamci che questa fine del cielo troviamo opposita allo 'ncominciamento del cielo, come 'l capricornio, là ove noi di ragione incominciamo il cielo: e per questo potemo dire per ragione, ch'ella sia opposita in ogne cosa allo 'ncominciamento; adunque è mistieri per forza di ragione che la fine del cielo sia opposita per linea diritta allo 'neominciamento del cielo, stando il cielo ritondo; adunque non potremo incominciare lo cielo da nulla altra parte che dal capricornio, che lì fosse lo 'ncominciamento opposito al fine, altrove che dare lo 'ncominciamento al capricornio, e 'l cancro, ch'è suo opposito, ponere nella fine; e se li oppositi sono contrari e inimici, potremo dire per ragione che Saturno, il quale è signore del capricornio ed è sopra da tutti i pianeti, fosse nimico e contrario della luna, la quale è donna del cancro ed è di sotto da tutti i pianeti, e secondo il detto de'savi, significa i viandanti e i corrieri, e povertà, e pognono ch'ella sia donna del segno del cancro. ¶ E veggiamo in quale luogo noi possiamo porre la luna, imperciò ch'ella viene nel regno allato a Mercurio: e porremla di sotto allato a Mercurio, e faremo una spera concava e vocheremla spera della luna: nella quale concavitade starà la spera del fuoco, e la gibbosità di questa spera metteremo nella concavità della spera di Mercurio; e faremo per essa ed intra essa lo cerchio del deferente, lo quale andrà per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato a settentrione ed a mezzo die; e declineremla per la via del sole, per la cagione che noi avemo detto di sopra; e leveremla dalla terra piu dall'uno lato che dall'altro, per cagione che noi assegnammo di sopra. E faremole l'epiciclo e porremlo in sul cerchio del deferente: e poniamo la luna in sull'epiciclo. E già avemo posto la luna, la qual'è donna de'viandanti e de'corrieri; secondo il testimonio de' savi, pognono e dicono ch' ella ha a visitare tutti li altri pianeti, e porta l'ambasciate e lor cose che sono mistieri dall'uno all'altro.

Capitolo viij. Della cagione perchè la luna fu parte chiara, e parte ombrosa e rugginosa, e che figura essa luna de'avere.

Or veggiamo se la luna de'essere tutta chiara, com'una dell' altre stelle, o in parte ombrosa e rugginosa: con ciò sia cosa ch' ella sia di sotto da tutte l'altre stelle, e sia vicina e presso alla terra e al corpo del mondo, de'essere composta di cose opposite e variate per maggiore operazione, acciò che l'una cosa fosse conosciuta per l'altra, come si conosce il monte per lo piano, e 'l

duro per lo molle, ed econtra; adunque fu mistieri che tal parte del mondo fosse dura, e tal fosse molle, e tal trasparente, perchè non ricevesse la luce, perchè la luce potesse passare; e per questo opposito tal fosse ottuoso per ritenere la luce, sì che la luce non potesse passare, come 'l corpo della terra e delle stelle; e tal fu mistieri che fusse chiara, e forbita e pulita, come lo specchio, per ricevere bene la luce, e per trarre raggi ad altrui, come la stella; e per questo fu mistieri che fosse tale, che non fosse chiara, nè forbita nè pulita per ricevere la luce, nè potere gittare raggi ad altrui, come la terra. Adunque quando la virtude volesse passare da uno opposito ad un altro, come dalla cosa rugginosa, lo quale non è chiara nè forbita per potere ricevere la luce nè per gittare raggi come la terra, alla cosa ch'è chiara, e forbita e pulita per ricevere la luce bene, come la stella, ed econtra, non de'fare salto nè repente mutazione, anzi de' andare secondo via di ragione per passi d'alcuna similitudine, da uno opposito ad un altro, come passò per l'aire della spera del fuoco al suo opposito, come quella dell'acqua, ed econtra; adunque fue mestieri per ragione e per maggiore operazione, che 'ntra 'l corpo della terra, la quale per lo meglio fue ombrosa e rugginosa, e non fu chiara, nè forbita nè pulita, per potere ricevere la luce nè per gittare raggi, e'l corpo della stella, la quale non è ombrosa, e fu chiara, e forbita e pulita per ricevere bene la luce per gittare raggi, ch' egli sia un altro corpo di necessità intra l'uno e l'altro, lo quale non sia bene chiaro, nè forbito nè pulito, ed abbia alcuna ruggine e oscurità entro per essa, e abbia alcuna similitudine colla stella, la quale è chiara, e colla terra, la quale è tenebrosa, ombrosa e rugginosa; e questo corpo sarà la luna, ch'è intra Mercurio, lo quale è chiaro, e la terra, la quale è rugginosa, e vicino della terra e di quella istella: come la spera dell'aire, ch'è intra la spera del fuoco e la spera dell'acqua, ed è vicino e comunicasi col fuoco e coll'acqua. E questa è la cagione sufficiente che noi assegnamo, perchè la luna fue in parte chiara e in parte rugginosa. ¶ Ed anche noi avemo trovato secondo via di ragione, ch'egli de'essere entro per lo corpo della luna alcuna ruggine ed alcuna meriggie: e questa ruggine e questa meriggie de' avere per ragione qualche figura e qualche similitudine, ed imperciò che la tavola rasa non de'essere disegnata di figura nè di cosa, che non abbia alcuna similitudine, anzi de' essere disegnata di più nobile figura, e di più perfetta e di più artificiosa, che faccia maravigliare altrui; adunque quelli disegnamenti della ruggine e della meriggie, che de' essere nel corpo della luna dal lato di sotto inverso la terra, de'avere per ragione similitudine di figura più nobile e più perfetta che possa essere, che si confaccia al suo corpo, lo quale è rilevato da ogne parte in fuore, ed è la sua figura ritonda. E 'l disegnamento per ragione de' essere proporzionato e partito alla taula rasa, chè se la taula è lunga e 'l disegnamento de' essere lungo, e se la taula è quadra e'l disegnamento quadro, e se la taula è ritonda e'l disegnamento ritondo; e la figura ritonda è la più perfetta figura che sia: s' ella dee essere disegnata, dee essere disegnata della più perfetta figura che sia; e la più perfetta figura che sia e la più nobile, che si convenne meglio disegnata per tenere tutta la figura ritonda, si è il viso dell'uomo; adunque la luna hae il suo corpo e la sua figura ritonda, vi sarà disegnato lo viso umano. E veggiamo questo viso in che modo de' essere disegnato, e la luna in qual parte de'sguardare e stare rivolta: e secondo via di ragione, lo viso

vi dee essere disegnato in tal modo, che quando la luna si leva, che 'l viso sia veduto da ogne uomo a dirieto colla fronte di sopra; e secondo via di ragione, de'guardare e stare rivolto inverso la parte più nobile del mondo, come quella di settentrione, la quale parte del cielo è più stellata· come uomo che venisse dalla parte d'oriente e volgesse un poco il viso nel lato ritto, lo quale si rivolgerà inverso la parte di settentrione. E non vi potrà essere disegnata tutta la figura dell'uomo, imperciò che la figura ritonda non potrebbe essere disegnata la figura lunga, che non fu proporzionata a ciò, e camperebbene da lato quasi la metade vòta. ℂ E troviamo nello sguardo del polo al disegnamento dell'ore (*sic*) che sono nella luna grande variazione e grande errore, e che alcuni sono poco savi, e di poco savere e intendimento; chè tal dice che vi vede uomo impiccato, e tal dice che vi vede 2 che si tegnono per li capelli, e tal dice che vi vede uno uomo c'hae la scure in mano, e tai dicono che vi vedieno Caino e Abel; e fu tale che disse che vi vedeva uno toro, e tale uno cavallo, e tale una cosa e tale un' altra, come uomini fuore di conoscenza. ℂ E non troviamo errore nè opinione in ciò tra'savi disegnatori, li quali hanno l'animo sottile ad intendere, e a divisare e disegnare le cose del mondo, la quale arte per la sua sottilitade si lascia a pochi conoscere: la quale noi conoscemo ed intendemo, e dilettane e piacene molto, quasi più che nulla altra, fuori della scienza delle stelle, la quale è sopra tutte: per la quale arte de' disegnatori, questo libro non si potrebbe comporre senza la conoscenza d' essa, nè bene intendere; onde quando vengono a disegnare e divisare la luna, disegnano lo suo corpo ritondo e di colore chiaro, e poi d'uno colore liquido e rugginoso con ombra disegnano lo viso umano: e di questo non è tra loro nulla discordia. E per quello che noi avemo veduto e cercato di sopra nel cielo, che noi avemo per esemplo sapemo di che colore la luna dee essere; e faremola per ragione di quello colore che noi avemo detto, e disegneremvi lo viso umano, lo quale si leverà al dritto, e secondo via di ragione starà un poco rivolto nella parte di settentrione; e così starà nel cielo, che noi avemo per esemplo, secondo la considerazione de'savi disegnatori. ℂ E già avemo nel regno vij capitani di genti, noi chiamiamo pianeti, che ciascheduno è venuto con sua gente nel regno per aiutare l'uno l' altro. E cercando noi questo regno, troviamlo ben fornito di questi vij capitani, i quali noi chiamiamo pianeti, che sono venuti ad abitare nel regno, sì che 'l regno è bene fornito e non ha neuna menomanza di gente; e non glien'è mistieri più, chè sarebbero oziosi ed inconvenienti. E se vi si trovasse cosa oziosa ed inconveniente, il mondo ne sarebbe di peggio: ed imperciò questi capitani, come sono i pianeti di su nominati, non potero essere nè più nè meno di sette, imperciò che sarebbero oziosi ed inconvenienti.

Qui comincia la quarta particola, cioè 'l quarto trattato, ovvero il quarto libro della composizione del mondo alli limenti (sic).

Capitolo primo. Del luogo ch'è intra la spera della luna e'l centro della terra; come non de'essere vòto, perciò che neuna cosa de'essere vòta nel mondo.

E già ne sono venuti fatti 8 cieli stellati per forza di ragione, come la spera delle stelle fisse, e i vij cieli delli 7 pianeti, infino al cielo della luna; e dal cielo della luna in giù troviamo vòto, infino al punto ch'è chiamato centro della spera delle stelle fisse. E questo spazio vòto fu mestieri che fusse, a cagione ch'egli s'empiesse di stelle, le quali (1) sono mestieri al cielo, e non può stare nè essere sanza esse, là ov'egli adoperi e faccia la sua operazione, e semini e dimostri la sua virtude e la sua significazione, ch'egli hae in sè per fare la generazione: come 'l seminatore, che non può stare nè essere senza campo, là ov'egli lavori e semini la sua sementa.

Capitolo secondo. Delle cagioni de'quattro elimenti, e l'ordine, e la quantità e la generazione d'essi.

Poichè noi avemo fatto tutto il cielo, per infine al cielo della luna in giù, troviamo vòto infino al centro della spera delle stelle fisse. Con ciò sia cosa che non dee essese vòto neuno nel mondo, imperò che neuna cosa è nel mondo che sia vòta, e quelle che paiono vòte son piene d'aire; onde veggiamo se noi lo dovemo empiere d'una cosa sola o di più: e noi troviamo il cielo avere lo suo movimento contrario, composto ed opposito l'uno all'altro, e questo fa per maggiore operazione; e'l contrario movimento de'fare per ragione contraria e diversa operazione, e la materia e la forma; adunque è mestieri che la materia sia contraria e diversa, perchè se ne faccia contraria e variata operazione. E se noi empiamo questo luogo vòto d'una cosa simile, la quale non ia opposita e diversa, non se ne potrebbe fare contraria e variata operazione: la quale sarebbe tutta calda o tutta fredda, o tutta umida o tutta secca. Adunque è mistieri che noi facciamo due corpi oppositi, che sieno nimici e contrarii l'uno all'altro; e questi 2 corpi oppositi non possono stare insieme l'uno allato all'altro, chè combatterebbero d'ogne tempo insieme, che non se ne potrebbe fare generazione; adunque è mistieri che noi facciamo un altro corpo terzo, che sia loro amico, e stea nel mezzo intra l'uno e l'altro: e questo corpo terzo, che de'stare intra l'uno e l'altro, per essere conosciuto ed anche per maggiore operazione dee avere lo suo opposito: e saranno iiij° corpi sperici, l'uno entro l'altro; adunque è mistieri per forza di ragione che desso (*sic*) della spera dall'una all'altra, infino al centro della spera delle stelle fisse, sieno 4 corpi contrarii ed oppositi l'uno all'altro, li quali noi chiamamo elimenti, la onde si de'fare la generazione; e non possono essere nè più nè meno, che

(1) Nel codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 52 *recto*, col. 2, lin. ultima) si legge solamente: *sempiesse lequali*; perchè per altro la frase non rimanga priva di senso, è chiaro dovervisi aggiugnere le parole *di stelle*

non fossero oziosi. E dacchè questi 4 corpi oppositi denno essere contrarii l'uno all'altro, tale dee essere caldo e tale freddo, e tale umido e tale secco, e tale lieve e tale grave, e tale sottile e tale grosso, e tale nobile e tale ignobile. Adunque porremo di sotto allato alla spera della luna una di queste spere, la più nobile, e la più sottile e la più lieve, imperciò che la più sottile e la più lieve de' stare per ragione di sopra, acciò ch' ella si continui col cielo della luna, la quale è di sostanza sottile e nobile; e questa spera de'essere per ragione meno sottile e meno nobile di quella della luna; e questa spera noi la chiamiamo fuoco, ch'è il quarto climento; e perch'ella è la più lieve e la più sottile spera delli elimenti, diremo che la sua qualità sia calda e secca: adunque sarà il suo opposito freddo ed umido, grosso e grave, lo quale noi chiamiamo acqua. E la spera del fuoco e quella dell' acqua sono oppositi e contrarii, e non possono stare insieme, chè si combatterebbero d'ogni tempo insieme, sì che non si potrebbe fare generazione. Adunque è mestieri che noi poniamo nel mezzo, intra la spera del fuoco, ch'è in qualità calda e secca, e la spera dell'acqua, ch'è in qualità fredda ed umida, una spera, la quale si comunichi, e sia amica della spera del fuoco e di quella dell'acqua, la quale noi chiamiamo aere; e questa spera dell'aire per essere amica di quella del fuoco sarà calda, e per essere amica della spera dell'acqua sarà umida; adunque la spera dell'aire sarà calda e umida, calda per la mista del fuoco, ed umida per la mista dell'acqua. E se la spera dell'aire sarà calda ed umida, sarà la spera sua opposita fredda e secca; e questa spera noi chiamiamo terra. ¶ Ed ècci rimasto un luogo vòto di sotto dall'acqua, ed empieremo questo luogo, e pognamo la spera della terra, sì che la spera dell'acqua starà nel mezzo, e'ntra la spera dell'aire e quella della terra, che sono contrarii oppositi l'uno all'altro; sì che la spera dell'acqua starà nel mezzo intra la spera dell'aire e quella della terra, che sono contrarii oppositi l'uno all'altro, sì che la spera dell'acqua sarà amica dell'aire per umidità, e sarà amica della terra per freddezza. ¶ Ed avemo posto 4 spere l'una entro l'altra, secondo che noi mettemmo le spere de'cieli, e la gibbosità dell'uno e la concavità dell' altro; e le due sono lievi ed hanno il loro corpo sottile, e le due sono gravi ed hanno il loro corpo grosso. ¶ Ed acciò che una cosa fosse conosciuta per l' altra, fue mestieri che'n questo mondo fossero cose nobili, e cose che non fossero a quello rispetto nobili; e la cosa nobile de' stare per ragione di sopra e dee signoreggiare la meno nobile: e perchè la spera del fuoco fue più nobile, e più sottile e più lieve, ponemola di sopra; e perchè la spera dell'aire è meno sottile e meno lieve di quella del fuoco, ponemola di sotto a quella del fuoco; e perchè la spera dell'acqua era più grave e meno sottile di quella dell'aire, porremla di sotto da quella dell'aire; e perchè la spera della terra era più grave e più grossa che quella dell'acqua, porremla di sotto dall'acqua. E già avemo lo cielo posto e la terra cogli altri elementi, secondo via di ragione.

Capitolo terzo. A sapere quanto l'acqua e più che la terra, e quanto ciascuno elimento è più l'uno dell'altro.

E veggiamo quanto l'acqua è più che la terra, e quanto li elimenti denno essere più l' uno dell' altro : e 'l mondo è perfetto, di ragione de' essere annumerato e proporzionato per numero perfetto. E li numeri sono 2, l' uno è

chiamato nella scienza d'arismetrica digito, il quale è da uno infino a nove, e l'altro è chiamato articolo, come X; ed anche tutt'i numeri che discendono e vengono da X, come due volte X, e 30 ch'è 3 volte 10, e 40 ch'è 4 volte dieci, e così di tutti infino al sommo. ¶ E li 6 è numero perfetto, imperciò ch'egli si contiene di tutte le sue parti; ed anche 'l X è nnmero perfetto, imperciò ch'egli è capo e guida di tutt'i numeri da indi in suso, e da indi in su non si puote annoverare neuno numero, se non per X, come X una, dieci due, X tre. ¶ Ed anche di tutt'i numeri articoli, de'quali egli è capo, e vegnono, e nascono e conosconsi da esso, come 20, 30, 40, 50, e così di tutti perfino al sommo; ed anche ad ogne numero si può aggiugnere, senonsè al diece, a cagione ch' egli è numero perfetto ; e alla cosa a cui non si può aggiugnere è compinta di ragione e de' essere perfetta. E di questi due nnmeri perfetti, come 6 e 10, lo maggiore è 10 ; e 'l mondo ch' è perfetto de' essere lo maggiore che può : adunque dee egli essere proporzionato e cresciuto per lo maggior numero perfetto che si può, come 10. Adunque l' acqua sarà 10 cotanti che la terra, e l'aire 10 cotanti che l'acqua, e'l fuoco 10 cotanti dell'aire; ed imperciò li savi fecero comparazione uno pugno di terra a 10 d'acqua, e un pugno d'acqua a 10 d'aere, e un pugno (1) d'aere a dieci di fuoco. ¶ E secondo questa via potemo dire per ragione, che la spera della luna fosse 10 cotanti che la spera del fuoco, e la spera di Mercurio 10 cotanti che la spera della luna, e la spera di Venus 10 cotanti che qnella di Mercurio, e la spera del sole 10 cotanti che quella di Venus, e la spera di Mars 10 cotanti di quella del sole, e la spera di Iupiter diece cotanti che quella di Mars, e la spera di Saturno 10 cotanti di quella di Iupiter, e la spera delle stelle fisse 10 cotanti di quella di Saturno. ¶ Ed è ragione, chè tutte le spere e tutte le membra del mondo denno essere per porzione di numero perfetto; ed anche a cagione del nnmero perfetto fn il segno 30 gradi, e tutto il cielo 360 gradi, lo qual numero è composto di numero perfetto; ed imperciò non fue il segno 31 grado, e tutto il cielo non fue 362 gradi. ¶ E li quattro elimenti non possono menomare nè crescere; s'elli menomassero, il corpo del mondo, che de'essere pieno, si voterebbe e sarebbe guasto, e s'elli crescessero, lo corpo del mondo creperebbe e sarebbe inconveniente; ma puossi convertire l'uno nell' altro per altrui virtude: come la terra quando s'assottiglia per la virtude delle stelle diventa acqua, e quando l'acqua s'assottiglia diventa aire, e quando l'aire s' assottiglia diventa fuoco ; e quando il fuoco s' ingrossa per la virtù delle stelle diventa aire, e quando l'aire s'ingrossa diventa acqua, e quando l'acqua s' ingrossa diventa terra. ¶ Ed avemo pieno di queste 4 spere tutto il vòto, ch' era di sotto dal cielo della luna, infino al centro della spera delle stelle fisse, sì che 'l centro della terra è diventato tutto un punto: e questo punto è centro e mezzo di tutto il mondo ; e se noi meniamo una linea per ambedue i poli, passerà entro per lo mezzo della terra per qnesto punto.

Capitolo quarto. D'alcuna ripetizione delle cose le quali sono dette di sopra.

Ed ènne venuto fatto 12 spere per forza di ragione, rappiccolando ed en-

(1) Invece delle parole: *pugno d'aere a dieci*, che si leggono nella linea 17 della presente pagina, il codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 53 *verso*, col, 1, lin. 29-30) ha solamente: *pugno a dieci*. Evidentemente le parole *d'aere* da me sostituite sono state omesse nel codice per errore di copista.

trando l'una nell'altra, venendo ad uno punto lo quale è nel mezzo della terra: de'quali sono 8 cieli stellati, come il cielo delle stelle fisse, e 'l cielo di Saturno, e'l cielo di Iupiter, e'l cielo di Mars, e'l cielo del sole, e'l cielo di Venus, e'l cielo di Mercurio, e'l cielo della luna. Ed avemo 4 spere, le quali noi chiamiamo elementi, là onde si dee fare la generazione, come la spera del fuoco, la spera dell'aire, la spera dell'acqua e la spera della terra, la quale hae nel mezzo uno punto; ed incominciammo di sopra il corpo del mondo a uno punto e avemolo finito ad uno punto, lo quale è nel mezzo della terra. E cercandosi la ragione del mondo che noi avemo fatto, mettendosi la ragione innanzi troverassi fatto tutto per ragione. ¶ E'l mondo de' essere composto di cose opposite e contrarie, per maggiore operazione, ed acciò che facesse sentire e conoscere l'una cosa per l'altra: adunque s' egli si trovasse nel mondo vie e ragioni, che paresse che 'l mondo non avesse nè cominciamento nè fine, per questo opposito è mestieri che si truovi il corpo del mondo in tal modo composto ed ordinato, che gli si truovi termine di cominciamento, andando per ragione e per ordine per infino alla fine, secondo che noi avemo trovato per ragione nel cielo; e lo'ncominciamento di capricornio, lo quale è di Saturno, è nella fine, e lo suo opposito, come il segno di cancro, lo quale è della luna. E questo mondo n'è diventato ritondo ed ha 4 parti opposite l'una all'altra, come la parte di settentrione e quella del mezzo die: ed è la parte là ove stanno rivolti li animali del zodiaco; e quella parte potemo stimare e chiamare per ragione parte dinnanzi, e l'altra parte opposita, la quale potemo estimare per ragione e chiamare parte di dietro. ¶ E noi avemo detto di sopra, che la prima posta del capricornio e dell'aquario è nel cerchio del zodiaco, ne fece il cielo più nobile dall'una parte che dall'altra; ed in quella parte là dove stanno rivolti li piedi, come la parte del mezzo die, potemo dire per ragione ch'ella sia parte di sotto, e meno nobile di quella parte, là ove eglino tegnono rivolto il capo, ch'è la parte di sopra, come la parte di settentrione; e fecerne quella parte là ov'elli tengono rivolta la parte dinnanzi, più nobile dell' altra parte opposita; e tutti li animali del zodiaco tengono i piedi nella parte dinnanzi quasi in questo modo. E per forza di ragione n'è diventata la parte di settentrione più nobile e più bella di quella del mezzodie; imperciò ch'ella è la parte di sopra; ed imperciò ch'ella è la parte là ove li animali del zodiaco tengono rivolte le capita e la parte di sopra; ed imperciò ch'ella fue la parte di sopra ch'è più nobile, di ragione storieremola tutta di figure al modo musaico, e empieremola tutta di stelle; e là ove sono le molte figure e le molte stelle, in quella parte dee essere per ragione molta virtude, e molta potenza e molta operazione, e per ragione la potemo chiamare parte diritta. ¶ E la parte del mezzo die, là ove stanno rivolti i piedi degli animali, la potemo dire per ragione, ch'ella sia parte di sotto e parte manca, per ragione vi pognamo poche figure e poche stelle; e là ove sono le poche figure e le poche stelle, in quella parte dee essere per ragione poca virtude a poca operazione, e puossi dire la parte manca. E'l corpo del cielo con tutte le sue figure, con tutte le sue stelle e con tutte le sue intelligenze, si dee muovere e volgere, per adoperare e per fare la generazione ch'egli significa, ch'egli hae in sè di fare, di quattro elimenti; e questi elementi sono apparecchiati ed assettati, la impromessione del cielo, secondo che sta la cera e'l suggello.

Qui comincia il quinto trattato ovvero il quinto libro della composizione del mondo, il quale ditermina de'due movimenti del cielo oppositi l'uno all'altro.

Capitolo primo. Del movimento primo, e'l movimento del cielo primo alla parte d'oriente, e del movimento del cielo primo alla parte d'occidente.

E stando il cielo sopra due punti oppositi, i quali noi chiamiamo poli, avemo 2 parti opposite, là ove noi potemo volgere; e veggiamo in quale parte noi le volgiamo, secondo via di ragione: e li animali che sono posti nel cerchio del zodiaco, come *aries, taurus, gemini, cancer, leo, virgo, scorpius, sagittarius, capricornius, aquarius* ed uno de' pesci, tengono nel cielo la parte dinnanzi, ch'è più nobile, tutti in una parte; e la parte di dietro, come sono le natiche che sono meno nobili, tengono rivolte nell'altra parte opposita. E questo è ragione, chè le parti delli animali dinnanzi denno stare rivolte per ragione in quella parte là ov'elli denno andare; e la parte di dietro, come sono le natiche, denno tenere rivolte in quella parte là ov'elli denno andare. ¶ E se noi volgemo il cielo in quella parte opposita là ov' elli tengono rivolte le natiche, che sono meno nobili della parte dinnanzi, porterà il cielo li animali a ritroso; ed andranno le natiche innanzi, e saliranno li segni, come sono li animali, tutti colle natiche innanzi, e vedrannosi in oriente salire e mettere fuori prima le natiche che 'l capo. E non è ragione che nullo animale debbia salire ed andare, e mettere in prima innanzi le natiche che 'l capo, chè sarebbe inconveniente; imperciò che la parte dinnanzi dell'animale, come 'l capo ch'è più nobile, dee andare per ragione innanzi; e la parte ch'è meno nobile, come sono le natiche, deono per ragione venire a diricto. E vedremo il segno del leone, lo quale è casa del sole, con tutti li altri segni nel cielo andare a ritroso: e s'elli denno andare addricto colla parte dinnanzi, ed elli vanno a ritroso con quella di drieto, la virtù loro sarebbe impedita da non potere operare nè fare operazione, e sarebbe guasto il mondo. Adunque è mestieri per forza di ragione, che noi volgiamo lo cielo in quella parte là ove elli tegnono rivolte le capita nella parte dinnanzi, ch' è più nobile: ed in quella parte là ove noi volgemo lo cielo, e noi la chiamiamo occidente, imperciò ch'ella scende e va sotto; e l'altra parte opposita noi la chiamiamo oriente, imperciò ch'ella sale e va suso. E saliranno li segni tutti colla parte dinnanzi, imperciò ch'ella è parte più nobile: e vedremo lo leone, ch'è casa del sole, con tutti li altri segni venire l'uno dipo' l'altro, e mettere fuori lo capo e la parte dinnanzi, ch'è più nobile, in prima che la parte di dietro; e ciascheduno segno per ragione andrà colla parte dinnanzi, ch' è più nobile, come 'l capo. E saranno portati dal cielo mettendo la parte più nobile innanzi da oriente ad occidente, e questa è la ragione e la cagione, perchè 'l cielo è mosso ad andare in quella parte la quale egli vae, da oriente ad occidente. E questo moto noi lo chiamiamo moto primo, ed anche i savi lo chiamano così; e fuor ta'savi che di questo assegnaro altra lor ragione: e tal dicea che lo cielo si movea nella parte dinnanzi, e tali dicieno ch' egli andava nella parte più nobile. Ed Aristotile disse nel libro del Cielo e Mondo (1), ch'egli andava nella parte ritta;

(1) Del trattato d'Aristotele *De Coelo et Mundo* ci sono note tre traduzioni latine, le prime

e per questo si potrebbe dire ch'egli andasse a lato, con ciò sia cosa ch' egli si trovi nel cielo la parte dinnanzi e quella di drietro, e lato ritto e lato manco; e di questo non ne assegnammo sufficiente ragione, imperciò che non assegnavamo quella cagione che faceva più nobile quella parte là ove 'l cielo si muoveva. E qualunque corpo animato, quando si muove, uno idiota potrebbe dire ch'egli si muove nella parte dinnanzi, ed è la parte più nobile. ¶ E se noi lo volgessimo dalla parte d'oriente, andrebbe il cielo e i segni a ritroso, e la parte d' oriente ne diverrebbe occidente, e quella d' occidente ne diverrebbe oriente, e li segni andrebbero tutti a ritroso, e sarebbe inconveniente.

Capitolo secondo. Del movimento secondo, e lo movimento dell' altri cieli alla parte d'oriente, e della cagione di quello movimento.

E con ciò sia cosa che nel mondo non de'essere nulla cosa che non 'abbia lo suo opposito, per maggiore operazione ed acciò ch'ella sia conoscinta, chè in altra guisa non sarebbe conoscinta e sarebbe al mondo minore operazione, ed adunque, s'egli è uno movimento del cielo, lo quale muove tutto da oriente a occidente, lo quale è chiamato primo, e'è mestieri per forza di ragione, per maggiore operazione, ch'egli sia un altro movimento, lo quale sia suo opposito, e vada per opposito d'occidente ad oriente. Questo movimento è mestieri che sia quasi del sole colli altri pianeti; ed imperciò ch'egli è mistieri ch'egli abbia uno suo movimento proprio, ch'egli si muova e vada entro per lo cerchio del zodiaco, lo quale è declinato a settentrione ed a mezzodie con tutti li altri pianeti, per muovere e per fare la generazione nel mondo: e questo movimento noi lo chiamiamo coi savi insieme movimento secondo. ¶ E cercando noi troviamo due cagioni perchè 'l movimento proprio del sole e'l movimento delli altri pianeti de'essere da occidente a oriente: l'una cagione si è che se'l sole colli altri pianeti andassero col loro movimento proprio da oriente a occidente, lo primo movimento del cielo, lo quale muove tutto da oriente a

---

due dall'arabo, una delle quali fatta da Michele Scoto, e posteriormente la terza dal greco di Guglielmo da Moerbeka. Per una frande ormai rara nella repubblica delle lettere la versione di Guglielmo da Moerbeka fu nel XV secolo tradotta in greco da un abile ellinista, che fece passare la sua traduzione per l'originale (*Peyron, Empedoclis et Parmenidis fragmenta*, *Lipsiæ* 1810, pag. 9. — *Schneider, Arist. Hist. Anim. Epim. IV*, T. I, pag. cxxxvij). Il medesimo trattato fu commentato da Alberto Magno, da S. Tommaso d' Aquino e da Simplicio, il commento del quale venne più volte stampato sotto il nome di Guglielmo da Moerbeka (V. edizione di Venezia 1540). Benchè la traduzione greco-latina non possa avere una data anteriore al 1260, par certo tuttavia che il testo greco fosse noto a S. Tommaso d'Aquino, osservando egli pel primo (*In lib. de Coel. Proem.*), che questo trattato *apud Gracos intitulatur de Mundo*. Veggansi in proposito le importanti notizie ed osservazioni date dal sig. Amable Joudain in vari passi della sua opera intitolata: *Recherches critiques sur l'âge et l'origine des traductions latines d'Aristote*, già citata nella nota (2) della pag. 5 della presente edizione. La prima della tradusioni dall' arabo citate di sopra o ella è opera di Gherardo Cremonese, giacchè nella nota contenuta nel codice Vaticano n.° 2392 ed intitolata: *Hec vero sunt nomina librorum quos transtulit* (Vedi sopra, pag. 5, nota (2)) si legge: *Liber celi et mundi, tractatus IIII.*, ovvero il numero delle traduzioni di questo trattato dall'arabo ascenderebbe a tre. Reca maraviglia come Michele Scoto, a cui non poteva essere ignota la traduzione di Gherardo Cremonese, che di poco l'avea preceduto, si adoperasse a farne una nuova.

occidente, sarebbe solo, e non averebbe lo suo opposito, e sarebbe minore operazione nel mondo ¶ L' altra cagione si è, che, stando il sole cogli altri pianeti in oriente, e volendo andare col loro movimento proprio in occidente, moverannosi ed entreranno nelli loro segni, in prima dal lato dirietro ch' è meno nobile, come sono le natiche; con ciò sia cosa che tutti i segni per ragione tengano rivolta la parte dinnanzi inverso la parte là ov'elli vanno, come occidente, e la parte di dietro, come sono le natiche, tengono rivolte tutte in quella parte là ond'elli vengono, come oriente; ed andrà il sole cogli altri pianeti e lor segni a ritroso; e la pianeta che dee entrare nel segno e nella sua casa dalla parte dinnanzi ch' è più nobile, ed egli entrerà dalla parte di drieto delle natiche. E mostriamo questo per esemplo: poniamo lo scorpione in oriente, e la natura sarà in occidente; e lo leone, ch'è casa del sole, sarà a mezzo cielo, e terrae il capo rivolto inverso occidente là ov'egli dee andare, e le natiche terrà rivolte inverso oriente là onde viene il sole; e 'l sole sarà in scorpione in oriente, volendo andare col suo movimento proprio al tauro ad occidente; ed uscendo dello scorpione dal lato dinnanzi entrerà nella libra dal lato di drieto; ed uscendo della libra dalla parte dinnanzi entrerà in virgo dalla parte dirietro, ed uscendo di virgo dalla parte dinnanzi entrerà nel leone, ch'è la sua casa e sua gloria, dal lato di dirieto dalla coda, e sarà inconveniente. ¶ E non è ragione che l'uomo, che viene da lunghe parti e disidera di venire alla sua famiglia, e alla sua gloria e alla sua casa, ch'egli debbia venire ed entrare dalla parte di drieto, anzi è ragione ch' egli debbia entrare dalla parte dinnanzi, ch'è più nobile. Adunque è mistieri per forza di ragione, che 'l sole con tutt'i pianeti vadano entro per lo cielo per li lor segni col lor movimento per li loro segni, col lor movimento proprio da oriente ad occidente; e questo movimento, andando da occidente ad oriente lo primo movimento del cielo, che muove tutto, il movimento arae il suo opposito, e sarae maggiore operazione, e'l sole con tutti i pianeti andranno ed entreranno dalla parte dinnanzi nelle lor case, come sono li loro segni, e la lor gloria e la loro esaltazione. E qnesta è la ragione e la cagione sufficiente che noi assegnamo, perchè i pianeti denno andare da occidente ad oriente, ¶ Ed anche per ragione si denno muovere dalla parte meno nobile, come occidente, la quale scende, e deono venire alla parte più nobile, come oriente, la quale sale, secondo che pare.

Capitolo terzo. Di contradicere all' opinioni degli antichi; e della cagione del movimento de'pianeti alla parte d'oriente; e riprova i detti e l' opinione di certi antichi.

E fuorono tali savi, che ne reddero ed assegnaro altra loro ragione, e dissero che i pianeti andavano inverso oriente, a ritardare lo movimento che faceva l' ottava spera da oriente a occidente, la quale sarebbe andata troppo ratta; e la ragione si duole e lamentasi di loro, e dice: chi crede questo, non è altro a dire, che nel cielo sia una forza e una violenza, che impinga e pontasi l'uno cielo l'altro; e 'l cielo, come l'ottava spera, vada quando avaccio e quando tardi. E questo dice ch'è grandissima inconvenienza. Ed anche dice, che quando lo pianeta si muove ad andare inverso oriente, e l'ottava spera si muova ad andare inverso occidente, pignerà ed isforzerà l' un l' altro, ed in quella ora lo cielo dell'ottava spera andrà piano; e quando alcuno de'pianeti,

che dee aiutare e pignere lo cielo dell' ottava spera, retrograda ed andrà inverso occidente col cielo dell'ottava spera, allora il cielo dell'ottava spera andrà più ratto, imperciò che la pia (*sic*), c'ha ad aitare e pignere lo cielo dell'ottava spera, retrograderà e tornerà indirietro; e quanto più retrograderanno, tanto il cielo dell'ottava spera andrà più ratto. E quando elli saranno diretti, andranno inverso oriente pignendo, il cielo dell'ottava spera andrà più tardi. E qui dice ch'è inconveniente: imperciò che 'l cielo delle stelle fisse, lo quale è chiamato l'ottava spera, si vede andare tuttavia d'uno modo, quando i pianeti sono dritti e quando elli sono retrogradi. E con cio sia cosa che 'l cielo sia perfetto, non è ragione che nel cielo sia forza nè violenza, che ritardi e pinga l'un l'altro; e là dov'è la forza e la violenza, per ragione quivi dee essere la corruzione: la quale non può essere nel cielo, imperciò ch'egli è perfetto; e ciascheduno delle sue membra dee avere la sua operazione in tal modo, che non gli sia mestieri l'aiutorio dell'altro membro; e se egli fosse mestieri, quel membro avrebbe menomanza: onde quel cielo, che muove tutti li altri cieli da oriente ad occidente, dee avere sì il suo movimento, che gli sia (1) mestieri l'aiutorio altrui. ¶ E se qua nel cielo fusse mestieri aiutorio di ritardare lo suo movimento, quello cielo avrebbe menomanza e sarebbe imperfetto; ma il cielo è tutto sì perfetto, che nullo suo membro ha menomanza, sì che 'l cielo dell'ottava spera è messo colli sette cieli igualmente, sanza altro aiutorio da oriente ad occidente; e li vij pianeti hanno sì i lor movimenti, ch'elli entrano dalla parte dinnanzi e le lor case, e le loro esaltazioni e le lor glorie: e questo movimento sarà ad oriente, al contrario di quello d'occidente.

---

(1) Il codice ha: *kelli sia*; sembra che sia stata omessa la particella *non* per errore di copipista, e che dovrebbe dire: *che non gli sia*.

Qui comincia il sesto libro della composizione del mondo ; e ditermina sotto qual parte del cielo la terra possa essere scoperta; e qual parte del cielo lo possa scoprire e mantenere scoperta, per adoperarvi suso; e della disposizione della terra e della sua divisione; e di quelle cose, che si generano in essa e intorno ad essa.

Capitolo primo. Se la terra de'essere scoperta dall'acqua, e della qual parte del cielo sia scoperta, e della sua cagione.

Poi che noi avemo mosso e volto il cielo , ed assegnata la cagione perch' egli si volge in quella parte là ov' egli va , anche avemo assegnata la cagione perchè i pianeti si muoveno d'occidente ad oriente: e veggiamo che l' operazione del cielo non può essere la generazione, se la terra non è scoperta dell'acqua. Con ciò sia cosa che l'acqua sia sperica, per ragione dee coprire tutta la terra igualmente intorno intorno. ¶ E veggiamo sotto qual parte del cielo la terra possa essere scoperta , e qual parte del cielo la possa scoprire , per mantenere scoperta, per adoperarvi suso; s'ella può essere scoperta dalla parte di settentrione , o da quella del mezzo die. ¶ E per ragione dee essere scoperta dalla parte più forte del cielo e più piena di virtude, come quella ch'è settentrione; chè noi veggiamo la parte di settentrione essere fortificata e piena di figure, e spessa e soffolta di grandissima moltitudine di stelle; e la parte del mezzo die veggiamo rada e debole, di poche figure e di poche stelle, a quello rispetto ; e 'n quella parte spessa , là ove sono le molte figure e grandissima moltitudine di stelle, quella parte dee essere forte, e quivi dee essere per ragione molta virtude , e molta potenza e molta operazione ; e in quella parte rada, e di poche figure e di poche stelle, a quello rispetto, quella parte de'essere debile in operazione, a quello rispetto, e avere meno operazione e meno virtude. Adunque troviamo la parte di settentrione più forte e più potente per adoperare nella terra di quella del mezzo die ; e possiamla chiamare per ragione parte dritta, imperciò ch'ella è più forte; e potemola chiamare per ragione parte di sopra, acciò che li animali del zodiaco tengono rivolto il capo nella parte di sopra in quella parte; e la parte di mezzo die potemo chiamare per ragione parte manca, imperciò ch'ella è più rada e più debole, di poche figure e di poche stelle; e potemola chiamare per ragione parte di sotto, acciò che li animali del zodiaco tegnono rivolti li piedi in quella parte. Adunque è mistieri per forza di ragione che la terra sia scoperta dell' acqua nella parte diritta del cielo, la quale è più spessa, e più forte e più potente: la qual potemo chiamare per ragione parte di sopra, come quella di settentrione, la quale è piena di figure e di grandissima moltitudine di stelle. ¶ E se'l cielo dee adoperare sopra la terra, secondo che pognono i savi, questa parte spessa del cielo per ragione dee essere piena di virtude e di potenza, di potere scoprire la terra dell'acqua e per mantenerla scoperta, per adoperarvisi maggiormente. Chè la calamità de' sostenere e de' trarre a sè il ferro , e se la calamita non avesse virtude di trarre a sè e di sostinere lo ferro ; e lo ferro non sarebbe tratto e non andrebbe ad essa; e se lo cielo non avesse virtù di scoprire la terra e di mantenerla iscoperta, lo cielo non potrebbe adoperare ivi su la sua operazione, e la generazione non sarebbe, e sarebbe guasto il mondo. E se'l cielo

ha virtude per fare operazione sopra la terra, è mestieri ch'egli abbia virtude per cessare via l'acqua e di mantenere la terra scoperta, e specialmente inverso la parte più forte del cielo, come quella di settentrione. E i savi s'accordano tutti, che i corpi di sopra abbiano signoria e potenza sopra quelli di sotto; e tutta la virtude de'corpi di sotto si mantiene dai corpi celestiali.

Capitolo secondo. Di sapere se la virtù del cielo avrà levata la terra sopra l'acqua, o avrà rimossa o cessata l'acqua da quella parte della terra, la quale si truova scoperta.

E veggiamo se la terra dee essere mossa dalla vertude del cielo, e rivolta sopra all'acqua, per essere scoperta, o la terra rimanere in suo luogo, o l'acqua essere mossa e cessata via: e 'l cielo per ragione dee adoperare ordinatamente; onde passando la virtude del cielo entro per la spera del fuoco, e vegnendo entro per la spera dell'aire, e'truova in prima la spera dell'acqua che quella della terra; cessò via l'acqua, e la terra rimase scoperta, e tanta quantità quanto fu mestieri alla sua operazione. E furo tali savi, che puosero ch' ell'era scoperta la quarta parte, sì che le tre parti rimaneano sotto l'acqua, imperciò la chiamarono quarta abitabile. ¶ Ed è ragione che la virtude, c'hae ad andare ad aoperare sopra due cose, ch' ella adoperi in prima sopra quella che le è più presso; e la spera dell'acqua è più presso al cielo che quella della terra: adunque ragionevolmente la virtù del cielo dee adoperare in prima sopra l'acqua e de'la tenere cessata, sì che la terra rimanga scoperta alla generazione quanto è mistieri. ¶ Ed anche l'acqua è più lieve che la terra: sì è ragione ch'ella debbia anzi essere cessata, che la terra, ch'è più grave, debbia essere levata suso. Ed avemo la terra scoperta, e l'acqua di ragione cessata via. ¶ E se la virtù del cielo, che dee tenere l'acqua cessata, che non spanda, per mantenere la terra scoperta, si cessasse e andasse via, l'acqua cessata converrebbe in suo luogo e coprirebbe tutta la terra, sì che la generazione, che dee essere, non sarebbe, e sarebbe inconveniente. ¶ Ed a cagione ch'è l'acqua cessata dalla terra ed è rimasta scoperta, avemo l'acqua attorno attorno la terra, la quale noi chiamiamo mare maggiore, e tali sono e tali che'l chiamano mare Oceano.

Capitolo terzo. Della figura della terra discoperta; s'ella dee essere tutta piana, o parte piana, o parte montuosa.

E dacchè noi avemo la terra scoperta, veggiamo che figura ella de' essere, s'ella de'essere tutta piena (*sic*) o tutta montuosa, o parte piana, o tutta montuosa, o parte piana o parte montuosa. Ed ogne cosa per maggiore operazione, acciò che sia conosciuta sì de'avere lo suo opposito; e in altra guisa sarebbe minore la sua parte, ovvero la sua operazione, e non sarebbe conosciuta: come la virtude, che non si conosce se non per lo vizio. Adunque la terra non può essere tutta piana, perciò che sarebbe minore operazione nel mondo, e'l piano non sarebbe conosciuto, con ciò sia cosa che 'l monte si conosca per lo piano: adunque è mistieri per forza di ragione, che la terra fia parte piana e parte montuosa. Ed anche quando noi facemmo lo cielo, a cagione dell'opposito ne venne posta l'una stella alta e l'altra bassa; e venne fatto il cielo per ragione quasi montuoso e valloso, e tal luogo del cielo n'è diventato piano; e se noi ne movemo da una stella bassa

e andremo suso all' altra (*sic*), saliremo quasi al monte; e se noi ne moviamo da una stella alta e verremo giù alla bassa, scenderemo quasi in giù nella valle. ℭ E se noi moveremo 2 linee ovver 3 o più, da due stelle, o da 3 o più, che sieno basse e vegnansi giugnendo insieme da una stella, che sia nel mezzo di queste e sia alta, avremo un monte; e lungo il monte è mestieri che sia la valle, e'l monte non è quasi altro che una cosa alta e l'altra bassa. Adunque, secondo questa via, troviamo il cielo montuoso e valloso; e questo fue per maggior virtude, e per potere fare più diversa e variata operazione; chè la stella alta dee fare per ragione altra operazione che la bassa, e'l monte per ragione dee fare altra operazione che la valle. E se lo sugello, ch'è montuoso e valloso, impricme nella cera, è mestieri che la cera sia montuosa e vallosa. ℭ E se 'l cielo colla sua virtude ha ad operare e impriemere nella terra per adoperarvi suso, è misticri ch'egli faccia la terra montuosa e vallosa, e mantegna per potervi fare piu diversa, e variata e gentile operazione, specialmente nelli animali e nelle piante; chè tal pianta vuole abitare nel monte e tale nel piano; e le piante che denno stare nel monte crescono e vanno innanzi, che nel piano si guasterebbero e tornerebbero indietro, ed econtra; e similmente degli animali e delle minere. ℭ E se'l cielo, secondo quello che noi vedemo, ha vertude in sè d'aoperare e di fare operazione ne'monti, se non fossero li monti, quella virtù del cielo sarebbe oziosa, chè non avrebbe luogo nel mondo, là ove potesse adoperare, come 'l seminatere sanza il campo; adunque se'l cielo ha in sè vertude d'aoperare nelli monti, è mestieri di necessità che i monti sieno: come'l seminatore sanza il campo sarebbe ozioso e non potrebbe seminare; adunque se'l cielo hae vertude d'aoperare nelli monti, è mestieri di necessitade d'avere il campo, altrimenti lo campo sarebbe ozioso, e non potrebbe seminare. E dacchè i monti debbono essere, s'elli hanno dall'uno lato la corruzione che li corrompa e guasti, è mestieri per forza di ragione, ch'elli abbia (*sic*) dall'altro lato la generazione che l'ingeneri e faccia a ciò; chè ogne cosa per maggior operazione, per essere conosciuta dee avere lo suo opposito; adunque la corruzione non de'essere ne'monti e in nulla altra cosa, che la generazione non gli sia dall'altro lato. Ed avemo la terra montuosa e vallosa: e i monti, per utilità e per maggior operazione, ed anche per più belle riviere (*sic*), non deono essere tutti d'una figura e d'una grandezza, anzi denno essere isvariati l' uno dall' altro d' ogne isvariazione con ragione quanto può, imperciò che quanto la cosa è più isvariata, con ragione tanto ha più operazione ed è più nobile. E se noi avemo i monti altissimi e grandissimi, per cagione dello opposito è mistieri che noi li abbiamo piccolissimi e bassissimi; ed intra la figura del maggior monte che sia, e la figura del minor monte che sia, sono digradate tutte le figure de'monti.

Capitolo quarto. Della cagione, perch'egli fu mestieri che la terra abitabile avesse permessione dell'acque sopra essa e intra essa, correnti e non correnti.

E la terra la quale è scoperta dall'acqua, per lo movimento e per la vertù del cielo, e per adoperarvisi su convenevolmente e nel piano, dee essere in tal modo scoperta e disposta, che le piante e li animali vi possano abitare e vivere ivi su. E se li animali deono essere sopra la terra, è mistieri che sieno

le piante, imperciò che le piante sono pasto e aiuto delli animali che pascono le piante: sono degli altri animali, secondo che noi veggiamo, che la pianta è pasto del cervio, e'l cervio è pasto del leone, e lo leone può essere pasto dell'altro animale. Adunque li animali non possono essere senza le piante, nè li animali nè le piante non possono essere senza l'acqua. ¶ Anche è l'altra generazione, come sono le minere: e veggiamo là ove non v'è l'acqua, non vi sono le piante nè li animali, e rimane il luogo diserto: adunque è misticri che la terra sia innumidata e rigata dell'acqua, come sono i monti e 'l piano sopra la terra e sotterra, tanto quanto sia mistieri alla generazione. ¶ E la virtù del cielo, che de'aoperare sopra la terra, dee aoperare e lavorare là ov'è lo mistieri, e de'la mantenere solta e spugnosa, siccome fae il seminatore it suo campo, e l'ortolano il suo orto; sì che l'acqua vi possa entrare entro per essa, e correre entro per le vene della terra, per aitare alla generazione delle minere, e per nmidire le radici delle piante; ed anche per uscire fuori della terra, e specialmente a sommo i monti, per innumidire li monti, e per fare li rii e i fiumi, che righino la terra, perchè la generazioue delli animali e delle piante possa essere. E queste vene d'acqua, che corrono entro per lo corpo della terra, per maggiore utilità e per maggiore operazione, deono essere isvariati in modo della terra, in tutto quello che si può; imperciò ;che quanto la cosa è più variata, con ragione tanto è più nobile e di maggiore operazione; ed ogne cosa, per maggiore operazione ed acciò ch'ella sia conoscinta, dee avere lo suo opposito: adunque non possono essere tutti d'uno modo, chè tale dee essere grossissima e tale a quello rispetto sottilissima, e tale lunga e tal corta, e tal dee correre giù e tale su, e tale de'correre per lnngo e tale per traverso, e tale in nna parte e tale in nn'altra, e dee essere tale di un modo e tale di un altro.

Capitolo quinto. Della cagione perch'egli fu mestieri che l'acqua che corre per la terra vegna dal mare e torni nel mare, e della ragione della necessità del mare Miditerraneo.

E le vene dell'acqua che corrono entro per lo corpo della terra, e quelle ch'escono fuori a fare i rii, e i fiumi, e i paduli, e i laghi, e le fonti, e altrove deono avere nascimento là ond'elle vengono meno; e queste vene d'acqna che corrono entro per lo corpo della terra, e quelle che n'escono fuori a fare i rii, e i fiumi e altro, s'elle non vogliono venire meno, denno per ragione avere radice e nascere del mare; e di quelle vene medesime possono nascere de'fiumi, e i rii e i fiumi ch'elle fanno entrano e fanno capo nel mare, e non possono altrove: e per questo si dice che i fiumi escono del mare ed entrano nel mare. E secondo questa via si continua tutta l'acqua del mondo insieme, s'ella non è racchiusa per forza. E se l'acqua esce del mare dall'uno lato circolarmente, lì dee tornare dall'altro, e'n altra guisa il mare non durerebbe. E se l'acqua continuamente entrasse nel mare e non ne uscisse, lo mare crescerebbe, e s'egli crescerebbe, chè uon si trovava crescere (*sic*); e s'egli cresce dall'uno lato, per opposito è mistieri ch'egli menimi d'altro, acciò che sia maggiore operazione. Adunque è mistieri che l'acqua continuamente entri nel mare, e continuamente esca del mare. ¶ E l'acqua del mare è salsa, a cagione della virtude del sole, che ne trae il sottile per vapore e rimane lo grosso, secondo

che la pognono li savi, trova la terra insalita, ed è incupata, per la virtù del cielo entro per essa; e la terra trae a sè la salsezza, e purificala, e diventa dolce, ed esce fuore, e fa rii e i fiùmini; e questi rii e questi fiumi dell'acqua dolce rigano la terra. E traendo la terra continuamente la salsezza dell'acqua, potrebbe dare per questo al suo frutto alcuno sapore. E noi veggiamo, ed è ragione, che i fiumi che rigano la terra, tali si muovono da oriente e vanno inverso occidente, e tali si muovono da occidente e vanno inverso oriente, e tali si muovono da settentrione per andare al mezzo die, e tali si muovono dal mezzo die per andare a settentrione: e questo fu per lo meglio; chè i fiumi non deono tutti correre in una parte, imperciò che 'l mondo dee lavorare e fare operazione per opposito e per maggiore operazione, e acciò che sia conosciuta, e 'n altra guisa sarebbe minore operazione e non sarebbe conosciuta. Adunque i fiumi deon andare quasi a scontro per opposito; e s'egli si truova fiume che vegna da oriente, per lo suo opposito è mistieri che si truovi fiume che vegna a rincontro da occidente; e s'egli si truova fiume che vegna dal mezzo die, è mistieri ch'egli si trovi quello che vegna da settentrione. ¶ E questi fiumi, che vegnono a rincontro per opposito sì inverso il mezzo della terra, è mistieri ch'elli abbiano uno luogo là ov'elli entrino, e facciano capo ed ingiungansi insieme, lo quale sia più cupo di loro, e ragioninsi (*sic*) insieme; e questo de'essere un braccio di mare, lo quale esca del mare maggiore, lo quale avirona e circonda la terra; e se questo braccio di mare non fosse, potrebborsi (*sic*) iscontrare i fiumi insieme, e allagherebbero, e farebbero un braccio di mare di lor medesimi: lo quale per forza entrerebbe nel mare maggiore e allagherebbe la terra, che non si potrebbe abitare altrove c'alla sommità de' monti, e quivi non bene. ¶ E se la virtù del cielo dee lavorare e operare nella generazione sopra la terra, secondo quello che si vede, dee fare come 'l buono coltivatore per coltivare e seminare lo suo campo; e se'l campo sarà acquastrino, ch'egli abbia l'acqua d'attorno entro per esso, e per difenderlo farà il grande fossato per lo mezzo, e altri fossatelli, che vadano per lo campo e rispondano a questo, e difenderallo dall'acqua tanto quanto sarà mistieri; e s'egli lì sarà mestieri di quest'acqua, spargeralla entro per lo campo in modo di piovana, quanto sarà mestieri. ¶ Adunque è mistieri per forza di ragione, se la terra de' essere abitata, che 'l movimento del cielo colla sua virtude scoprendo la terra dall'acqua, disponga sè in tal modo la terra, che vi rimanessé quasi entro per lo mezzo un grande braccio di mare largo, lo quale, a cagione del mezzo della terra, lo chiamano mare Mediterraneo, nel quale entrano tutti i fiumi, i quali corrono inverso 'l mezzo della terra; e specialmente il grande fiume, lo quale fue chiamato dai savi Nilo, lo quale cresce una volta l'anno, stando il sole nel cancro, e poi viene menomando, quasi infino allo introito di libra, passando per le parti d'Egitto, spargendo e allagando, e allagando le contrade là ond'egli passa: il quale cresce quando li altri fiumi menomano (della qual cagione si maravigliano assai li savi, e fecerne grande menzione), lo qual viene del mezzo die di lunghissime parti, e è grave cosa di trovare lo suo nascimento, lo quale entra e fa fine nel mare Mediterraneo. E questo mare là ove entrano questi fiumi, che corrono inverso il mezzo della terra, per utilità dee essere avvolto entro per la terra a modo d'uno serpente, a cagione ch'egli tegna più della terra, che i fiumi vi possano meglio entrare, e la terra possa essere meglio innumidata, a cagione che la terra da sè è secca ed ascintta; e se questo

mare non fosse, la terra non potrebbe essere bene innumidata, e'l sole, c'hae a trarre l'umidità della terra e dell'acqua per vapore, nol potrebbe ben fare: lo quale vapore per utilità si dee risolvere in acqua o piovere: la quale acqua è mistieri che sia per adacquare la terra, e perchè le piante crescano, sì che li animali truovino l'èsca; e se questo mare non fosse, la terra ne sarebbe più asciutta e secca, sì che 'l sole non potrebbe così ben fare questa sua operazione, e li animali e le piante ne riceverebbero grande inconveniente, e anche crescerebbe (*sic*) altri inconvenienti. Adunque è mistieri, se la terra dee essere abitata, che questo mare sia, e in altra guisa non si potrebbe bene abitare. E lo mondo dee essere perfetto, e de'glisi trovare tutte le cose che gli sono mistieri: adunque dee essere lo sole nel mare per utilità, acciò che i marinari possano ricoverare ad esso, per lo giovamento e per lo nocimento, e anche dee essere per altre utilitadi. ¶ E se truovi isola grande, per lo suo opposito è mistieri che si truovi isola piccola, acciò che sia variata e maggior operazione; e se truovi isola abitata, per lo suo opposito è mistieri che si truovi isola disabitata.

Capitolo sesto. Del nascimento del mare Mediterrano dal mare Oceano.

E dacchè noi avemo provato che 'l mare Mediterraneo de'essere, veggiamo da qual parte egli debbia uscire del mare maggiore, lo quale è chiamato Oceano, ed in qual parte egli debbia essere vòlto e fare capo; s'egli debbia uscire dalla parte d'oriente o da quella d'occidente, o da quella di settentrione o da quella del mezzo die. E i savi pongono la longitudine e la latitudine nel mondo, e dee essere per ragione: la longitudine pongono da oriente a occidente, e l'altitudine (*sic*) pognono dal settentrione al mezzo die. ¶ Ora è da vedere se questo può essere: noi veggiamo che 'l sole dà la abitazione nella terra, e veggiamo ch'egli fae una via: chè si muove la mattina da oriente, e gira la terra intorno intorno, e l'altra mattina è tornato in oriente; e questa via per questo verso 360 gradi. E la via dee essere più per lungo che per lato; adunque la latitudine sarà molto meno, e l'altitudine di questa via dal cerchio del cancro infino al cerchio del capricornio, imperciò che'l sole non esce fuore del cerchio del cancro per andare più oltre inverso settentrione, e non esce fuor del cerchio del capricornio per andare più inverso il mezzo die; e non gira la terra intorno intorno per questo verso, come fa per altro da oriente a occidente: e fa come uomo che va per la via, che quando va per lo mezzo, e quando dall'un lato, quando dall'altro, e quando per estremità, e non fuori per andare per li campi; e per lo mezzo di questa via per lungo da oriente ad occidente passa il cerchio dell'equatore, dal quale è declinato il cerchio del cancro 23 gradi e 51 minuti, secondo la sentenza del grande Tolomeo (1): lo quale cerchio è dall'uno lato di questa via, va difinendo inverso settentrione, in modo di un fossato, e'l cerchio del capricornio, ch'è dall'altro lato inverso il mezzo die, diffiniendola in modo d'uno fossato, è declinato altrettanto, secondo la sentenza sua: adunque questa via sarà per lato da settentrione al mezzo die 47 gradi e 42 minuti, e per longitudine da oriente a occidente 360 gradi. Adunque fecero bene i savi, che puosero nel mondo la lon-

(1) Vedi sopra, pag. 3, nota (1).

gitudine da oriente ad occidente, dacchè 'l sole dà l' abitazione alla terra, e puosero la latitudine da settentrione al mezzo die. Onde questo braccio di mare, lo quale noi avemo detto di sopra, dee andare ragionevolmente per la longitudine della terra, la qual'è, secondo che pognono i savi, da oriente a occidente. ₵ Ed imperciò che 'l sole fa li abitare la terra più per lungo, come da oriente ad occidente, e non per lo traverso, e'dessi muovere per ragione dalla parte meno nobile, e dee venire al (*sic*) più nobile; adunque questo braccio di mare uscirae del mare maggiore dalla parte d'occidente, ch'è meno nobile, e andrà nella parte d'oriente, ch'è più nobile. ₵ E quando è venuto inverso oriente tanto quanto egli è mistieri, de'si volgere per utilità, e per tenere più della terra, e perchè i fiumi che vegnono da oriente vi possano meglio entrare, ed altri. E veggiamo in qual parte egli si de'volgere e fare capo: ragionevolmente si de' volgere, e fare capo e fine nella parte di settentrione, ch'è più nobile di quella del mezzo die; e così si trova nel mondo, che noi avemo per esemplo. Ed avemo posto il mare Mediterraneo; ed avemo la faccia della terra rigata del mare, e de'fiumi e de'rii, quasi in alla sommità de'monti: e queste sono diventate strade e vie alli animali dell'acqua, e spezialmente ai pesci, che per queste vie possono cercare quasi tutta la terra. E secondo la grandezza de'pesci: imperciò che 'l pesce dee essere proporzionato all'acqua; chè 'l gran pesce vuole la grande acqua, e'l piccolo pesce la piccola acqua; e possono uscire del mare maggiore, del quale è circondata la terra, ed entrare nel mare che passa entro per la terra, e cercarlo tutto; e del mare entrare ne' fiumi e cercarli tutti, e de'fiumi possono entrare ne'rii, e per questi rii possono andare quasi a sommo i monti (e già avemo trovati i pesci, i quali erano chiamati troite, ne'rii quasi a sommo i monti); e de'rii e de'fiumi possono entrare ne'laghi e nelle fonti. E per questa via possono cercare i pesci e gli animali c'abitano nell'acqua tutta la terra, e specialmente di salire e uscire quasi a sommo i monti; e questo dee essere per più utilità e per maggiore operazione, che i pesci e l'acqua si trovasse a sommo li monti.

Capitolo settimo. Della cagione come l'acqua sale nelli monti, e della cagione perchè ella vi sale.

Ed ora veggiamo la cagione come l'acqua può salire alla sommita de'monti e lae ond'ella viene: fuorono tali, che dissero, che l'acqua esce a sommo ai monti, e viene da un altro luogo della terra, che sia più alto d'esso, e vuole che l'acqua vada così per ragione, e quel verrà da un altro luogo più alto di quello; e secondo questa via pare che voglia dire, che tutta l' acqua ch' esce fuori della terra vegna dal più alto luogo della terra; e questo è inconveniente imperciò che s'egli è più alto luogo della terra, esce fuori l'acqua e viene di sotto terra. Ella continua, secondo quello che noi dicemmo di sopra, e hae ad andare e a rispondere alli altri monti, e all' altra terra ch' è più bassa di quella, è mistieri ch'ella venga e abbia radice del mare, e in altra guisa non durerebbe; però che noi veggiamo l'acqua che viene di sotterra, o nel monte o nel piano che si sia, che viene per cagione della piova o d'altra umidità: come l'Aniene, veggiamo ch'ella non dura e viene meno; e se l'acqua dura e viene in quel monte o in quel luogo della terra, lo quale è più alto, c'ha a rispondere e mandar l'acqua alli altri monti e all'altre luogora più basse di quello.

è mistieri che venga a quello più alto luogo della terra della fonte che non venga meno, come quella del mare: adunque salirà il mare più alto luogo; e se l'acqua del mare salirà al più alto luogo della terra, maggiormente salirà al più basso. ⁋ E se l'acqua del mare può venire e salire altresì avaccio al più basso luogo della terra come al più alto, la verità non è con loro, che dicono e dànno cagione, che l'acqua che sale nel monte viene da un altro luogo della terra, che sia più alto. ⁋ E fuorono alquanti savi, che ne 'nsegnavano altra loro ragione, e dicevano che l'acqua ch'esce su nel monte sì s'ingenera e viene dalla caverna, la quale è nel monte: la quale acqua ingenerata di vapore, per la virtude del sole (chè traendo il sole continuamente lo vapore nella caverna, e montando lo vapore nella parte di sopra dalla caverna, non può esalare e uscir fuori, imperciò ch'è ben turata) risolvesi in acqua, e scende giù nel fondo, e truova via, e escene continuamente fuori, e vuole che l'acqua si faccia nel monte, nel modo che si fae l'acqua rosata delle rose nella campana, chè monta lo fumo su e risolvesi in acqua, la quale scende giù ed esce fuori per doccia. E la ragione contradice a loro: imperciò che noi troviamo uscire l'acqua continuamente nella sommità di molti monti, e di monti grandi e piccoli; e se questo fosse non si troverebbe, imperò che sarebbe mistieri che la caverna fosse aperta dalla parte di sopra nella sommità del monte, là onde n'esce l'acqua; e se la caverna fosse aperta dalla parte di sopra, uscirebbe fuori il vapore, sì che l'acqua non vi si potrebbe ingenerare, e sarebbe molti altri inconvenienti. ⁋ E se l'acqua fosse nella caverna e volessene uscire dalla parte di sopra, secondo via di ragione non dee uscire dalla parte di sopra, anzi dee uscire dalla parte di sotto, con ciò sia cosa che l'acqua addomanda la parte di sotto. Ma può bene salire l'acqua nel monte secondo questa via, per ragione che, con cio sia cosa che l'acqua sia sperica e per ragione debbia coprire tutta la terra intorno intorno, secondo questa via sarà più alta l'acqua della terra. E a cagione della generazione è cessata e ammollata l'una acqua sopra la terra, sì che la quarta parte della terra rimane scoperta, secondo che pognono i savi, sì che le tre parti rimane di sotto l'acqua; e l'acqua è molta più della terra, secondo la comparazione che fecero i savi uno pugno di terra e X d'acqua. E la terra ragionevolmente de'stare di sotto dell'acqua, imperciò ch'ella è più grave; e l'acqua dee stare di sopra e maggiormente più suso, imperciò ch'ella è ammollata l'una sopra l'altra, sì che l'aire, che si de'continuare coll'acqua, si continua colla terra scoperta; e l'acqua, ch'è mollata, la qual tiene le 3 parti della terra, è più alta della terra; grava la parte di sopra quella di sotto ed imprieme inverso la terra, truova la terra spugnosa per la virtude del cielo e forata: come si truova nell'animale forate le vene delle virtudi per fare la sua operazione, e mirabilmente forate l'ossa, entra entro per essa. E l'acqua, che passa entro per li pertugi della terra, quando viene a salire al monte, di sè non può, ma il grande peso dell'acqua ammollata, la qual'è più alta della terra e del monte, prieme e caccia l'una acqua l'altra entro per li pertugi e forati, e per forza la fa andare a sommo il monte. E per questa via per ragione può andare l'acqua a sommo il monte. ⁋ Ed i movimenti della natura, s'elli vogliono durare, è mistieri ch'elli sieno circolari, e in altra guisa non durerebbero; adunque se noi troviamo l'acqua continuamente uscire da sommo li monti, e scendere giù nel piano, e correre, e entrare nel mare continuamente, è mistieri ch'ella esca del mare

per un'altra via opposita, e salga a sommo li monti; e secondo questa via potemo per ragione dire, che l'acqua corre giù per lo flume sia già corsa molte volte, e l'acqua che piuove sia già piovuta molte volte. ¶ Ed anche n'avemo un'altra cagione: chè se la virtù del cielo, e'hae a fare la sua operazione nella terra e specialmente ne'monti, come la generazione delli animali, e delle piante e delle minere, e questa operazione non può fare sanza l'acqua, è mistieri ch'egli colla sua virtude mantegna la terra spugnosa e forata, sì che l'acqua corra entro per essa, e tragga l'acqua su nella terra e specialmente a sommo i monti, come la virtude della calamita trae a sè il ferro; e se questo non potesse fare, non potrebbe fare la sua operazione sopra i monti nè sopra il piano; e noi veggiamo ch'egli colla virtude sua adopera sopra 'l monte e sopra 'l piano, adunque la sua virtude trarrà l'acqua a sommo i monti, come la calamita lo ferro. ¶ E troviamo maggiormente venire l'acqua ne' monti (*sic*) che nel piano, a cagione ch'egli è più spugnoso e più forato del piano; e la cagione che'l monte è più spugnoso, e più forato e più duro del piano può essere secondo questa via, che'l monte per ragione dee essere petroso e duro, per difendersi meglio, che non ai guasti dal suo contrario; e perciò che'l monte è cagionevole dee essere duro e forte: onde stando 'l monte solo rilevato suso e scoperto, e non rifuggendovisi su l'acqua, venendo il calore del sole per molti temporali d'anni, coll'aiutorio delle altre stelle ed anco quello dell'aire, che quasi lo circonda, e per istagione lo vento disseccalo e tra'ne fuori l'umidità; e per la virtude del cielo rimane sempre forato e spugnoso, perchè l'acqua vi possa correre entro per esso, e'nduralo e fallo petroso. ¶ E vedemo per l'artificio lo grande calore in poco tempo farà pietra, e tale rossa e tale bianca, secondo la virtù del fattore e della materia onde la pietra si fae; ed imperciò troviamo le pietre de'monti di molte halle e di molte maniere. E se noi troviamo lo monte petroso, per lo suo opposito è mistieri che noi troviamo lo piano sanza pietre, con ciò sia cosa che ogne cosa, per maggior operazione ed acciò che aia conosciuta, dee avere lo suo opposito; e'l monte dee essere più forato e spugnoso del piano, perch' egli vi possa meglio entrare l'acqua, che gli è maggiore mestieri, imperciò ch' ella non vi si figge, che sì incontanente torna giù nel piano.

Capitolo ottavo. Della cagione e del modo della generazione delli monti, e della loro corruzione.

Ed ora veggiamo la generazione de'monti, e la loro corruzione, com'elli si possano fare e disfare: noi veggiamo l'acqua dilavare la terra, e scendere de' monti colle pietre insieme, e riempiere le valli e innalzare lo piano; e dall'altro lato veggiamo l'acqua cavare, e incupare e fare le valli, e fatta la valle rimane il monte, e veggiamo l'acqua tòrre la terra da uno luogo e porla in un altro; e veggiamla levare da uno luogo basso ad un altro (*sic*), e contra dal lato basso, e pare e'abbia virtude di fare lo monte e la valle. E questo si conosce ne'fiumi quando elli crescono, chè quando elli si vengono abbassando, vedrassi lo letto dell'acqua scoperto, come la rena, la quale è lì apportata, tutta montuosa e vallosa; ed anche si vede nelle rive del mare, chè l'acqua, quando gitta fuori la rena e valla ponendo, vae facendo sue figure di monte e di valli, come fosse fatto per studio. E veggiamo l'acqua incupare per stagione

e trarre la terra dentro del suo fondo, e levare e portare a luogo più alto, lo quale è, rispetto di quello cupo, monte. ¶ Ed anche può essere lo monte per cagione dell'acqua del diluvio, chè stando l'acqua del diluvio, e coprendo la terra e rimanendosi (*sic*) per la terra, per cagione del vento od altra cagione, può tòrre la terra da uno luogo e porla ad un altro; imperciò ch'è natura dell'acqua, s'ella è rimenata per la terra, di fare lo monte e la valle, ed è sua natura di lasciare la terra montuosa e vallosa. ¶ E già avemo trovato e cavato, quasi a somma a una grandissima montagna, di molte balle ossa di pesce, le quali noi chiamiamo chiocciole, e tale le chiamano nicchi: li quali erano simili a quelli delli dipintori, nelli quali elli tengono i lor colori. Ed in tale luogo sì troviamo di color di molte balle rena, e pietre grosse, e minute e ritonde, a luogo a luogo entro per esso, come fussero di fiume: e questo è segno che quello monte fosse fatto dal diluvio. E già avemo trovato molti di questi monti. ¶ E già semo issuti in un grande monte, che la sua sommitade era coperta d'una grandissima lastra d'un sasso durissimo, di colore ferrugineo, la quale pareva che fosse posta per grande studio, come uomo che volesse coprire uno vaso. Nel quale era uno grandissimo castello, quasi come una cittade: la quale lastra era fondata in terreno composto d'acqua; e segno di questo si era, che quando si cavava a sommo quel monte sotto quella lastra, in tale luogo vi si trova (*sic*) terra mescolata con rena, e tale luogo tufo mescolato con cotali pietre ritonde di fiume, ed in tale luogo mescolate ossa di pesce, e di molte balle e di molte altre diversitadi; e questo è segno che questo monte, e gli altri che noi avemo detto di sopra, dei quali nella lor sommità si truova rena e ossa di pesce, fossero fatti dal diluvio. Ed anche il diluvio potrebbe fare li monti sanza rena e ossa di pesce, secondo la materia del terreno che lì trovasse: e per questa via possono essere monti. ¶ E quella contrada là ove si trovano questi monti, là ove si trova la rena e l'ossa del pesce, è segno che per quella contrada fosse già il mare, o acqua in modo di mare, imperciò che la rena, laonde si potessero fare li monti con quelle ossa dello pesce, non se ne troverebbe tanta altrove, come i fiumi d'acque picciolelle. ¶ Ed anche il terremuoto può essere cagione per che'l monte si puote fare e disfare; e quando la cagione del termuoto fosse forte, la qual cagione è sotto terra, potrebbe gittare la terra suso e fare lo monte; ed anche potrebbe enfiare la terra su e fare lo monte, e di sotto rimarrebbe solo il cupo, secondo la materia del terreno. E già siemo issuti in cotale monte, che quando v'andavamo su per esso e percotevamvi suso per istudio, sì rimbombava e risonava, come s'egli fosse cupo e sollo dentro. E questi cotali monti cupi e solli dentro, per ragione potrebbero essere fatti da terremuoto altresì avaccio, come dal diluvio o d'altro; imperciò che quando la cagione del termuoto fosse forte, può gittare la terra su dura e le pietre, e cozzarsi l'una coll'altra, e può rimanere il monte sollo e cupo: e per questa cagione può essere lo monte. ¶ E troviamo grande termuoto venire nella terra, e termuoti piccoli, quasi che poco si sentono. E, secondo quello che noi avemo trovato posto per li savi, troviamo termuoto sì forte, che fece tremare fortemente tutta la grande provincia d'Italia: lo quale non potè gittare la terra e far lo monte, e lo monte ch'era fatto squarciarlo e farlo cadere, e può fare altri accidenti assai. ¶ E già sono issuti monti, li quali erano tutti bianchi, quasi come neve, li quali erano fatti d'acqua, la qual facea pietra; e segno di ciò si era, che l'acqua uscia a sommo

quelli monti, e vegnendo giù spargendosi d'attorno quelli monti, quella acqua si struggea facendosi pietra, e crescea sempre il monte. E nella sommitade d'uno di quelli monti era nno bagno d'acqua calda: nella quale noi ne bagnammo, e i nostri capelli, i quali stavano nell' acqua, vi si poneva pietra d' attorno, come la cera allo stoppino per fare candela. E questo troviamo monti essere fatti da uomini, secondo che i Romani: i quali fecero venire e rendere terra a tutte le parti e le fini del mondo, per lo tributo in memoria della loro signoria, e fecerla porre in uno lnogo; e di quella terra fecero uno monte, lo quale fue chiamato da' Romani monte d' ogni terra. E gli nomini della città d'Arez (*sic*), volendo fare uno lago intra due monti, per sostenere l'acqua fecero un altro monte. E già avemo veduti più monti manualmente fatti. Ed avemo la cagione e la generazione de'monti assegnata e posta; e per questa cagione e per questa generazione i monti non fossero assai e venissero meno, sì che la terra divenisse piena (*sic*). E sopra tutto questo la virtude del cielo de'avere in sè di potere fare per virtude ogne operazione la quale è mestieri, e spezialmente li monti, per adoperare suso: come'l fabbro di fare l'ancudine, là ov'egli adoperi e lavorivi suso; e se 'l fabbro non potesse fare l'ancudine, la quale gli è mistieri, non vi potrebbe fare suso la sua operazione, e sarebbe ozioso. Adunque è mistieri che 'l cielo colla sua virtude, lo quale bae operazione ne'monti, li quali gli sono mistieri, come l'ancudine al frabbo, cb'egli colla virtnde sua, quando gli fosse mistieri, possa adunare la terra insieme, e ammollare l'una sopra l'altra, e trarre inverso sè la terra, come la calamita per virtu trae a sè il ferro, e fare i monti tanti e sì alti, quanto gli sono mestieri: ed ancbe come il frabbo, che aduna l'uno ferro sopra l'altro e fanne l' ancudine, la quale gli è mestieri. ¶ E noi veggiamo per congiunzione di stelle innumidire l' aere e mutare in piova (e qnesto è manifesto, e spezialmente alli marinari, che usano lo mare), e questa piova quando è piccola e quando è grande; e secondo che la conginnzione è grande e forte nel luogo del cielo là ov'ella si fae, è forte; e questa piova non tiene per tutta la terra, chè quando è in nno luogo e quando in uno altro, secondo la significazione delle stelle, secondo che pongono i savi di Persia: che Saturno sia signore del primo clima, e Iupiter sia signore del secondo, e Mars signore del terzo, e così per ordine.

Capitolo nono. Della proporzione della comparazione delli sette pianeti alli sette climati della quarta abitabile.

E veggiamo la cagione perchè Saturno poteo essere signore del primo climate, secondo coloro di Persia, e perchè la terra fue partita in vij parti, le quali sono chiamate climati, i quali sono divisi per longitudine da oriente e occidente, e per lato da settentrione al mezzo die: e noi troviamo, ed è manifesto appo tutti li savi, che 'l cielo è diviso e i pianeti in certe parti dall' uno polo all'altro, come le provincie ai signori, ed banno signoria e balìa nel cielo, più in nna parte che in un'altra: come Saturno, ch'è signore del capricornio e dell'aquario, e Iupiter del sagittario e del pesce, e'l sole signore del leone, lo quale parte del cielo; e se'l cielo è partito in certe parti alli pianeti, ed elli banno a fare e a operare diversa e variata operazione nella terra, secondo che i savi pongono, maggiormente dee essere partita la terra, sì che

ciascuno abbia la parte sua, là ov'egli possa adoperare maggiormente che nell'altre, imperciò i savi la trovaro divisa per l' operazione de' pianeti in sette parti, le quali sono chiamate climati; e ciascuno pianeta hae il suo climate, come ciascuno signore hae la sua provincia, imperciò furo sette. E troviamo questi 7 climati tenere ed essere divisi per lungo da oriente e occidente; e troviamo lo primo climate, lo quale è dal lato del cerchio dell' equatore, secondo che i savi pongono, esser si disposto dal cielo, che lì hanno li abitanti d'ogne tempo l'anno 2 volte la state, 2 volte il verno, e ricolgono due volte l'anno il frutto della terra, e secondo ragione quella parte della terra dee essere più temperata e più nobile, che nulla parte che sia sopra la terra, imperciò che 'l die v'è d'ogni tempo iguali colla notte, e non li sopravince l'arco del caldo a quello del freddo, com'egli fa altri climati.

Capitolo decimo. A trovare la cagione perchè li climati ebbero incominciamento dalla parte d'oriente, e la fine alla parte d'occidente.

E veggiamo la cagione perchè la terra fue divisa in tale modo per lungo, sì che le capita del climate tengono l'uno ad oriente, l'altro ad occidente, e non fue divisa al modo del cielo dal settentrione al mezzo die, sì che l' uno capo del climate tenesse all'equatore e l'altro tenesse al settentrione. sì che ciascuno avesse la sua parte del suo temperamento e distemperamento, e del bene e del male, e ciascheduno potesse dire che fosse dal lato dell' equatore abbondevole di ricogliere l'anno due volte il frutto della terra, e ciascheuno climate si trovasse iguali il dì colla notte, e fossero iguali e nel bene e nel male: e questo non potrebbe essere, imperciò che in questo mondo non poterono essere che le cose fossero tutte d'uno modo; fue mestieri ch'elle fussero opposite e variate, per maggiore operazione, e perchè facesse conoscere l'una l'altra, come il caldo e 'l freddo, e l'amaro e 'l dolce, e l'acque dolci e salate, e la cosa temperata e distemperata. Adunque i climati non poterono essere tutti iguali, fue mistieri che tale fosse temperato, e tale per lo suo opposito distemperato. E s'egli si truova crimate che faccia li uomini bianchi, per lo suo opposito è mestieri che si truovi climati, che faccia li uomini neri, e siano i climati esvariati, che per nobiltà lì si truovi diverse materie d'operazioni; imperciò furono li climati divisi per lungo da oriente ad occidente, chè lo primo climate truovi tale cosa, che non la truovi nel sesto nè nel settimo, e così di tutti. E s' elli fussono posti dal settentrione al mezzo dì, non sarebbono quasi isvariati l'uno dall'altro, e sarebbono tutti d'un modo; imperciò furono divisi per lo mezzo (1) da oriente a occidente, sì che l'operazione del sole e delli altri pianeti adoperano in altra guisa in uno clima e altra guisa in un altro, secondo la loro potenza e la loro congiunzione. ¶ E se lo cielo è diviso dal settentrione al mezzodì, di necessità è mestieri che la terra sia divisa per lungo da oriente ad occidente; con ciò sia cosa che ogni cosa per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta dee avere lo suo opposito; e

(1) Nel codice Chigiano *C. VIII.* 169 (car. 63 *recto*, col. 1, lin. 10) la parola *mezzo* è sormontata dal seguente segno di richiamo ⁜. Nel margine superiore della medesima colonna prima si legge: ⁜ *aliter per lungo.*

se la terra collo cielo fussono divisi in uno modo, quella divisione non arebbe lo suo opposito, sì che non farebhono sì buona operazione. Adunque per fare buona operazione è mestieri di necessità che la terra fosse divisa per opposito del cielo, come da oriente ad occidente.

Capitolo undecimo. Della cagione perchè lo movimento delli climati si comincia dall'equatore del dì, e perchè Saturno fu signore del primo clima fu maggiore di tutti gli altri clima.

E dacchè li climati son divisi per lungo da oriente ad occidente, veggiamo adunque perchè li savi annumerandoli si feciono dall'equatore: e con ciò sia cosa che lo clima ch'è dal lato dell' equatore sia lo maggiore e lo più lungo che sia, e li altri vadano tutti digradando, sì che lo settimo, ch'è nell'ultima abitazione inverso settentrione, sarà minore di tutti; e quello è più nobile per la sua temperanza che nullo altro, è ragione ch'egli sia capo di tutti, e è ragione ch'egli sia detto primo, e gli altri sieno annumerati da esso. ¶ E con ciò sia cosa che 'l cerchio dell'equatore sia termine della latitudine di tutti li climati, è degna cosa che noi ne facciamo ad annumerare dal lato dell'equatore. ¶ E con ciò sia cosa che Saturno sia posto in prima delli altri pianeti, e sia lo più alto, e abbia lo maggiore cielo di neuno, è degna cosa ch' egli debbia avere lo maggiore, come è lo primo clima: come lo lavoratore ch'è la maggiore persona, che di ragione dee avere lo maggiore campo, e lo seguente a lui dee avere lo seguente campo, e così per ordine in tutti. ¶ E anche Saturno, secondo che pongono li savi, ch'è lavoratore della terra per ricogliere lo frutto, addomanda secondo ragione lo più temperato luogo della terra, come lo primo clima; e imperciò li savi di Persia, a cagione ch'egli era lo più alto ed aveva lo maggiore cielo, e anche per la sua significazione, puosono che Saturno era signore del primo clima, e Iupiter, ch'era lo secondo da lui, diedono lo secondo da lui, e così per ordine di tutti. ¶ E vediamo la cagione perchè lo primo clima, lo quale è dal lato dell'equatore, fu maggiore di nullo altro: e con ciò sia cosa che 'l primo e lo settimo debbiano essere iguali, se la ragione non è isforzata, se l'acqua è cessata dalla terra circolarmente, come ella dee essere per ragione alla spera della terra, la quale è ritonda circolarmente levata sopra l'acqua su, sì che l'acqua sia d'attorno alla terra ritonda, e la figura della terra sia fuori dell'acqua ritonda; sì che, dividendo la terra ritonda in sette parti, l'estremità di fuori deono essere per ragione minori del mezzo, come è lo settimo e 'l primo. ¶ E noi veggiamo per ragione ed è manifesto a tutti li savi, che 'l corpo del cielo dispone in tal modo la terra sotto lo cerchio dell'equatore, ch'egli è d'ogni tempo iguali il dì colla notte, e per questo è iniguali lo caldo al freddo, è lo più temperato luogo dalla terra; e è disposto dal cielo, ch'egli è d'ogni tempo l'anno due volte la state e due volte lo verno, e ricolgono due volte l'anno lo frutto della terra; e in quello luogo per ragione per la sua temperanza deono essere li uomini più savi, e più ricchi, e di maggiore vita che in nullo altro luogo della terra: e quello luogo si può chiamare perfetto a rispetto dell'altre luogora della terra. ¶ E se'l cielo hae a fare questa sua operazione gentile, e nobile e utile, più che possa essere sopra la terra, e lo primo clima fusse corto e piccolo, sarebbe incon-

tanente (1) per molte ragioni; la grande cagione, sì che la terra non farebbe tanto gentile e utile operazione, nè 'l cielo non vi potrebbe fare tutta la sua operazione: come lo seminatore, c'avesse a seminare molto seme e avesse piccolo campo, lo seminatore non vi potrebbe seminare, e lo campo non lo potrebbe ricevere, e lo campo dee essere proporzionato al seme; e anche se tutti li climati e tutta la terra abitata potesse essere così, sarebbe più utile e meglio. Adunque lo primo clima non debba essere corto nè piccolo, anzi debba essere lungo, per la sua bontà, che si truova in esso più di niuno; imperciò che in qualunque clima ha più e è più utile, quello dee essere per ragione lo maggiore. ❡ E anche in questo luogo si vede tutto lo cielo e tutte le stelle, che non addiviene in nullo altro luogo della terra; e quello luogo là onde si vede tutto lo cielo e tutte le stelle, per ragione quello dee essere lo più nobile luogo e più virtuoso della terra, e di ragione in quello luogo deono essere migliori e più savi astrolagi. ❡ Adunque fu mestieri per utilità che 'l cielo colla sua virtude, scoprendo e cessando via l'acqua dalla terra, ch'egli cessasse e scoprisse la terra in tale modo, che lo climato ch'è dallo lato dell'equatore fusse lungo da oriente a occidente, e più se potesse essere: e gli altri, per mantenere la figura ritonda, la quale è perfetta, andasser digradando da esso, sì che lo settimo clima, ch'è nell'ultima abitazione di settentrione, fusse minore di nullo. Secondo questa via avemo la terra scoperta la quarta parte, imperciò li savi la chiamarono quarta abitabile. ❡ Adunque di ragione il mare dee comprendere li fini del primo clima dalla parte del mezzodì da oriente ad occidente. ❡ È imperciò c' Alfagrano (2) pose nell' ottavo capitolo, che quello che trapassa lo termine del primo clima dalla parte del mezzodì, lo mare lo comprende e non vi sono molte abitazioni. Ed avemo la terra scoperta, come è la figura della luna, quando noi la veggiamo mezza.

Capitolo singolare, secondo la descrizione dell'Alfagrano. De'nomi delle regioni e delle città, le quali e che sono in ciascheduno clima, da oriente ad occidente, denominate secondo la sentenza delli savi (3).

Poi che noi avemo trattato di sopra delli sette climati, poniamo li uomini

---

(1) Così il codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 63 *verso*, col. 2, lin. 10—11). La parola *inchoatanente* trovasi in questo passo probabilmente per errore di copista, in luogo della parola *inconveniente*.

(2) Vedi sopra, pag. 12, nota (1).

(3) A maggiore intelligenza del presente capitolo, e per fare il confronto dei nomi delle regioni e città ivi menzionate, non sarà discaro ai lettori il leggere qui appresso il capitolo stesso d'Alfragano, secondo la traduzione del Golio, tal quale leggesi nell'opera intitolata: *Muhammedis Fil. Ketiri Ferganensis, qui vulgo Alfraganus dicitur, Elementa Astronomica, Arabicè & Latinè. Cum Notis ad res exoticas sive Orientales, quæ in iis occurrunt. Opera Jacobi Golii. Amstelodami, Apud Johannem Jansonium à Waasberge, & Viduam Elizei Weyerstraet*, 1669. (pag. 35—39; del testo arabo, pag. 35—39):

« Cap· IX

» *Traduntur regionum & urbium celebriarum nomina,*

» *quas singula orbis climata comprehendunt.*

» Nunc recensenda nobis locorum & urbium nomina, quæ in quoque climate celebres existunt.

(*sic*) delle regioni e delle città, li quali sono in essi, e denominate e definite secondo la sentenza delli savi, e maggiormente d'Elfagrano, e incominciamo dalla parte d'oriente nello primo clima. ¶ E lo primo clima si comincia da oriente nelle regioni de'Syn, e passa per le regioni de'Sin alla parte del mezzodì, ed in esso è la città del re de'Syn, e Affir, la quale è la nobiltà de'Syn; poi passa per li liti del mare del mezzodì delle regioni d'India; poi passa per lo mezzodì delle regioni da Asind, e poi passa nel mare per l'isola di Altabil, e sega lo mare per infino all'isola delli Arabi e la terra delli Arabi Alimen; e sono in esso delle città conosciute: la città Taphar, ed Umen, e Abroinhor, e Huden, e Sennaha, e Alchain, e Madre, e Cabela, e Iurs, e Madea e Sabe; poi passa lo clima alla terra d' occidente, per lo mezzodì delle regioni delli barbari, per infino a tanto ch'egli viene al mare d'occidente; poi sega lo clima inverso lo mare rosso, e passa le regioni del fiume, lo quale è chiamato Nilo d'Etiopia, e sega lo Nilo d'Egitto, ed è in esso la città dello regno delli Tiopi, e è chiamata Hirrina, e Ducala città di Nubia. ¶ Lo secondo clima si comincia da oriente e passa per le regioni de'Syn e per le regioni d'India; poi per le regioni da Asind, e in esso è la città Almansoria, e Aliabran e Adubil; e poi passa a rimpetto del mare verde e del mare Abasteil, e sega l'isola delli Arabi, e la terra de'Nagidin e la terra di Turina; e qui sono in esso delle città: Alihemeinali, e Albaiden, e Heger, e la città Iechebib, e Liar, e Mecha, e Atcaif e Gada; e poi sega inverso lo mare rosso, e passa per Said di Egitto, e sega lo Nilo; e quivi è in esso delle città: la città Cabrus, e Hacrain, e Ansche, e Atstar, e Acsabe, e Asyn e Affren; poi passa nella terra d' occidente per lo mezzo delle regioni d'Africa; poi passa per le regioni delli barbari e viene al mare d'occidente. ¶ Lo clima terzo si comincia da oriente, e passa per settentrione nelle regioni de'Sin, e passa per le regioni d' India, e è in

---

» initium autem faciemus ab orientali orbis parte; explicantes priùs, quid locorum longitudo & » latitudo notent. Dico igitur urbis cujusq; longitudinem esse distantiam ejus à primo quadrantis » habitabilis termino, prout orientem respicit vel occidentem. ejus quidem mensura est æquatoris » spatium, quod inter utrumq; & urbs & principii illius meridianum intercipitur. Latitudo autem » est urbis ab æquatore distantia; & definitur, suâ velut mensurâ, ipsâ poli supra horisontem al- » titudine.

» Primum quidem clima incipit ab oriente, scil. Sinensis regni extremis; & protenditur per » australes ejus partes. Hic sita Sinarum urbs regia; & Asphetîra, ubi suus illis portus est. Hinc » tendit par maris littora, Indiæ atq; Sindiæ meridionalia. tunc in ipso mari insulam transit Cá- ralam, & ultra mare peninsulam Arabum, scilicet regionem ejus Jémenam. ibi urbes claræ Dafar, » Omân, Hadramûta, Aden, Sánaa, Alkyn, Mara, Tebâla, Giurez, Mahar, Saba. Ac postquam mare » Rubrum transiit, regnum Habassinum intersecat, & Nilum Ægypti. in hoc climate regni Habas- » sini metropolis, quæ Giuama dicitur, & urbs Nubiæ Duncâla. Deinde porrigitur per Africam, » nimirum regni Barbarici australia: donec terminetur ad mare hesperium.

» Clima secundum, sumpto etiam ab oriente initio, transit per Sinas: tum per Sindiam, ubi » civitas Almansôra, Albirôn & Daibul. Deinde, superato maris Persici & Basrensis concursu, per- » vadit per Arabiam, sc. regionem Negdam & Tchâmam. in hoc climate ibi extant inter cæteras » urbes Jemâma, Bahreina, Hager, Iátriba, Higiâsa, Mecca, Thâïfa, Giudda. Hinc, sectu mari Ru- » bro, per Sāìdam Ægypti ac Nilum transit. ibi inter alias urbes Cûsa, Ichmyn, Asna, Ansins, & » Asvân. Deniq; procedit per medium Africæ propriè dictæ, et per Barbarorum terram, usque ad » mare hesperium.

» Tertium clima ab oriente esporrigitur per borealem Sinarum tractum: tum per Indiam, ubi » est urbs Candahâr. Succedunt borealia Sindiæ, regio Cabul, Carmania, Alexandria, Segistân,

esso la città di Halchinder; e poi per settentrione nelle regioni Asind; poi per le regioni de'Chchil, e Carmen, e Seiasten, e Alexandria, e Halmainhedia. e Orcab, e Assemian; poi passa per li liti dei mare Albassara. ed è in esso quivi delle città: la città Astachar, e Iohor, e Fese, e Sabor, e Siren. e Sitef, e Cabene, e Senenir e Maruben; e passa per Dioceses. Albaguez e Alhibrac; e in esso è Albassa, e Gausit, e Begden. e Altufa, e Alhenber e Sert; poi passa per le regioni de' Ascemie, e è in esso delle città: la città Alhar. e Solumia. e Dinis, e Damascus, e Seir, e Accon, e Tabaria, e Cesarea, e la casa di santificazione, e Aramlati, e Aschalona, e Gaza, e Madian e Alcuzum; poi sega le parti di sotto della terra d'Egitto, e in esso è Alpharne, e Tapnis, e Damiat, e Sisatat d'Egitto, e Alfium e Allexandria; poi passa per le regioni de' Barha; poi per le regioni d'Africa, e in esso è la città Alchiruen, e viene al mare d'occidente. ¶ Lo quarto clima si comincia dalla parte d'oriente e passa per le regioni Arebeit, e poi per Corascen, e sono in esso delle città: Mascieda, e Almisimati, e Fargana, e Samarghat, e Bela, e Bochara. e Haraha, e Amria, e Maruzudur. e Ascheron, e Sarers, e Thedus, e Niscibar, e Iurgen, e Corais, e Tabansten. e Damhedurum, e Corduben. e Heilen. Arei, e Isphaen, e Cheni, e Heridein, e Neuden, e Adheinur, e Huhauti, e Searoz, e Saramoz, e Almosil, e Talboch, e Nasahim, e Enit, e Capud fontis, e Calicule, e Scinsat, e Aran, e Harochach e Charchisie; poi passa per settentrione, regione Ascemi, ed è in esso quivi delle città: Belis, e Malabech, e Sinsat, e Malchana, e Tatain, e Aleh, e Cansitum, e Antiochia, e Tripuli, e Almasisa, e Saida. e Eclesia nigra, e Azina, e Tarsus e Mudia; e poi passa nel mare Asciemi, sopra l'isola del Cipro e Rodo; poi passa nella terra d'occidente e le regioni de' Tange, e viene al mare d'occidente. ¶ Lo quinto clima si comincia da oriente nelle regioni de' Ogh e Magogh, poi passa per settentrione Chorascen, ed è in esso quivi delle città: Altuz, la quale è città di mercatanti, e Thukehet, e Curzine, e Astiaba, e Alsohesce, e Altarubimde, e Adrabigen, e

---

» Muhammedia, Girofta, Sirgiân. maris Basrensis littora. Ibi inter urbes cæteras Istachra, Giaura, » Phasa, Sabûra, Xirâs, Sirâpha, Sioys, Genâfa, Mahrubân. Deinde transit per regiones Ahvâxæ & » Irâcæ. ubi inter alias hæ aitæ sunt urbes, Basra, Vâsitha, Bagdâdum, Cûfa, Anbâr, Hyta. Po- » sthæc per Syriam extenditur. ibiq; urbes sub hoc climate Hijâr, Salamia, Himsa, Damascus, Ty- » rus, Aca, Tiberias, Cæsaria, Orsûfa, Hierosolyma, Rama, Ascalon, Gaza, Medjan, Cólauma. Tunc » iotersecat quoque inferiorem Ægypti partem. ubi Pharma, Tanis, Damjâta, Fustâta, (quæ Ægy- » pti caput;) Africamq; propriam, in qua oppidum Keiravân: donec terminetur mari hesperio.

» Quartum clima, ab oriente iochoatum, producitur per Tebetarum regnum; tum per Chorasânam: » ubi inter urbes cæteras extant Chogenda, Osrûxena, Fergâoa, Samarcanda, Balchum, Buchâra, » Hira, Ommavia, Marvarûda, Mera, Sirchas, Thûsa, Nisabór, Georgiâna, Comus, Tabristâna, Di- » navenda, Caavyn, Deilem, Ræa, Isfahâo, Coms, Hamedân, Nihavenda, Dinór, Holvân, Xahresór, » Sermenræa, Mausel, Béleda, Nasibyn, Amids, Raso-Ilaina, Calícala, Simxât, Harrâo, Racca, Car- » kisia. Deinde aeptentrionalem Syriæ partem iotersecat. ibi inter urbes elias Balia, Menbigium, » Samosata, Malathia, Zantara, Halebum, Kinsarlna, Antiochia, Tripolis, Misisa, Sidon, Kenisa- » to-ssauda, Adana, Tarsus, Amonia, Laodicea. Porrò maris Mediterranei insulas Cyprum & Rhodum » transit: & denique in Mauritania regionem Tingitanam, usque finem suum; nempe mare hespe- » rium.

» Clima quintum, ab oriente deductum, sc. Iagôgum regno, tendit per borealia regionis Cho- » rasânæ. Ibiq; inter alias urbes continetur Tirâs emporium, Navakita, Choveriama, Isphigiâbum, » Aisas, Tiranirenda, Aderbigiâna; oppida Armeniæ, Bérdas, Nexva, Araén, Chalâtum. Deinde in-

Diocleses Armenie, e Bardaha, e Nesui, e Sceiascen, e Ardon e Calat; e passa le regioni delli Romani sopra Carsana, e Carna e Roma grande; poi passa per li liti del mare Asceni, dalla parte di settentrione; poi passa per le regioni delli Spagnuoli, entra e tanto, ch'egli viene al mare d'occidente. ¶ Lo sesto clima s'incomincia da oriente, e passa per le regioni Ogb; poi passa per le regioni Alaoz, e sega per mezzo del mare Iurgen, per fine alle regioni delli Romani, e passa per Iurgen, e Menese, e Eraeleo (e tali lo chiamano Alconduz), e Costantinopoli, e le regioni Burgen, e viene al mare d'occidente. ¶ Lo settimo clima si comincia da oriente, e 'n settentrione Ogb; poi passa per le regioni Aturch, per li liti del mare Iurgen, dalla parte di settentrione; e poi sega lo mare delli Romani, e passa per le regioni Burgen degli Sclavi, e viene al mare d'occidente. ¶ Quello ch'è dipo'questo clima, per fine al compimento del luogo abitato, che noi avemo conosciuto, si comincia in oriente nelle regioni Ogb; poi passa per le regioni Almubgar e alla terra Arturch; poi passa Alhan e Allamagna, poi per Atur, poi per Sufen, poi per li Sclavi, e viene al mare d'occidente.

Capitolo duodecimo. Nello quale è trattato della cagione del diluvio, e delle maggiori pluvie e delle minori,

E noi vedemo per coniunzione di stelle, secondo quello che noi avemo detto di sopra, mutare lo tempo, e innumidire l'aire e di mutarlo in pluvia; e questo conoscono li savi marinari, a cui e mestieri lo tempo, per andare e per istare; e questa pluvia quando è piccola e quando, e secondo la coniunzione, è forte, e 'l luogo del cielo là ov'ella si fa forte: e questa pluvia mantiene per tutta la terra; chè quando è in uno luogo e quando in un altro, secondo la significazione delle stelle e del luogo, secondo che pongono li savi di Persia, che Saturno sia signore del primo clima, e Iupiter sia signore del secondo, e Mars signore del terzo, e così per ordine. ¶ Ed ogne cosa, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e in altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione, e'l mondo n'averebbe difetto; adunque la maggiore congiunzione di piova che possa essere e 'ntra la minore pluvia

---

« tra Romanorum fines excurrit per Chârxenam, Caram, & magnam Romam. tum per borealia mediterranei maris littora; & tandem per Andalusiam : donec desinat ad mare hesperium.

« Clima sextum quoque ab oriente per Iagôges porrigitur : tum per Châzaros, & medium mare Caspium transit, usq; Romanorum ditionem. & secat Charasâoam, Amasiam, Heracleam, Chalcedonem, Constantinopolim, tractus Burgiânæ. & tandem finitur ad mare hesperium.

« Septimum denique clima ab oriente itidem, sc. boreali Iagôgum regione exorsum, protenditur per Turcarum terras; borealia Caspii maris littora, tum per mare Euxinum, et paludem Mæotidem; porrò per regiones Burgiânæ atque Sclavoniæ. terminatur item mari hesperio.

« Reliquum verò habitati tractus, quod quidem cognovimus ultra hæc climata proferri, initium quoque capit ab oriente, scil. Iagôgum regno. Dehinc Tagârgarum, Turcarum, Tatarorum, & Alanorum regna secat. Deinde per Burgânam et Sclavoniam tendit. tandemq; à mari hesperio finem habet. »

Veggansi le dottissime note del Golio a questo capitolo nelle pagine 75—306 (terza numerazione di pagine) dell'edizione suddetta. La sillaba *Al*, che trovasi in molti dei nomi di città riportati di sopra nel testo italiano, non è che l'articolo arabo prefisso a tali nomi.

che possa essere son digradate tutte l'altre pluvie; e imperciò trovi[illegible] le pluvie variate. E non sono tutte d'uno modo: e la minore coniunzione di pluvia che possa essere non fa male e non uccide, e è sottilissima, e quasi non bagna altrui, e non copre nulla parte della terra: e questo addiviene molto spessissime volte. E per questo opposito dee essere la maggiore coniunzione di pluvia che mai possa essere, che occida e faccia male, e sia cupissima, e bagni altrui, e cuopra parte di tutta la terra, e questo chiamaron li savi diluvio. E questo diluvio coprendo parte della terra (la quale non la può cuoprire tutta, per cagione delle stelle c'hanno a significare, e hanno balìa e dominio più in uno luogo della terra che in un altro, secondo che pongono li savi), e rimanendosi l'acqua per la terra, può fare li monti, e togliere la terra da uno luogo e porla ad un altro, secondo quello che noi avemo detto.

Capitolo terzodecimo. Delli accidenti del calore e dello freddo, e della secchità e dell'umidità nel mondo, avveniente secondo le vie delle loro cagioni.

E noi vedemo avvenire per istagione nel mondo grandissimi freddi, e per lo suo opposito grandissimi caldi; e vedemo per istagione gradissime secchitadi, e per lo suo opposito s'accendono nel mondo grandissime umiditadi; e vedemo per istagione cose che paiono a tali fuori di via di ragione: chè trovano per istagione lo tempo, che dee essere freddo per ragione, uscire fuori di ragione e è caldo, e contra; e vedemo per istagione lo tempo, che dee essere per ragione secco, uscire fuori di ragione e essere umido, e econtra: e questo addiviene per la congiunzione delle stelle, che isforzano la ragione; e se noi dovemo avere lo tempo freddo, sarà isforzata la ragione, e averemlo caldo, questo sarà per congiunzione di stelle, che saranno calde; chè saranno in tale luogo nel cielo, che saranno più potenti delle fredde; e se noi dovemo avere lo tempo caldo e averemolo freddo, sarà isforzata la ragione, e questo sarà per congiunzione di stelle fredde, che saranno in tale luogo nel cielo, che saranno più potenti che le calde. ¶ E s'egli si vuole mantenere lo mondo che non si guasti, è mestieri che le cose opposite sieno iguali, e spezialmente lo caldo e lo freddo, e lo secco e l'umido; adunque è mestieri che ogni significazione di congiunzione di stelle sia iguale al suo opposito: e se truovi congiunzione di stelle nel cielo, o piccola o grande che si sia, che deano cotanta misura di caldo, per lo suo opposito è mestieri che si truovi congiunzione di stelle nel cielo, che deano cotanta misura di freddo: e anche questo dee essere nel secco e nell'umido, e ogne altra cosa, le quali elli hanno a dare. ¶ E se truovi nel cielo una piccola e una debole congiunzione di stelle acquee, c'abbiano ad innumidire l'aere, e a spargere acqua sopra quella parte della terra che quelle stelle avranno a significare e a signoreggiare, avrà una piccola pluvia e una piccola umiditade, secondo la debilità della congiunzione, e in questo e in ogne altra cosa ch'elle hanno a fare sopra la terra; e s'egli addiviene nel cielo la maggiore congiunzione, e la più terribile che possa essere nel mondo, e lo più forte luogo che sia per ciò di stelle acquee, c'abbiano ad innumidire l'aire e la terra, e aprire le vene e li meati della terra, e convertere l'aire in acqua, e piovere e spargere l'acqua nella terra, quella parte della terra, la quale è luogo del cielo, là ov'è la congiunzione e le stelle che fanno la congiunzione,

avranno a significare e a signoreggiare in quella parte della terra, addiverià secondo la maggiore congiunzione d'acqua che mai possa essere e la più terribile, lo maggiore diluvio d'acqua e lo più terribile che mai possa essere: e'n quella parte della terra, per la virtude del luogo di quella congiunzione di stelle potenti, parrà che ogni cosa si converta in acqua, e aprirannosi le vene e li meati della terra, e l'aire si convertirà in acqua, e parrà che 'l cielo si faccia tutto acqua e vegnane in terra; sì che l'acqua coprirà li monti e tutte le parti di quella terra, sì chè li animali che saranno in quelle parti della terra morranno tutti e affogheranno. ¶ E se alcuno savio sarà in quelle parti, che sappia bene della scienza delle stelle, provederassi d'innanzi, e vedrà sè e tutta la sua famiglia, secondo che si dice che fece lo savio Noè: che si provide innanzi, per la scienza che gli fue data, e guardò sè e tutta la sua famiglia dal pericolo del diluvio nell'arca. E questo maggiore accidente del diluvio, c'avvenne per la maggiore congiunzione che possa essere nel mondo, e anche si dice che venne per purgare li vizii della terra. ¶ E questa congiunzione di stelle acquee, la maggiore e la più terribile che possa essere nel mondo, la quale ha a significare lo grandissimo accidente del diluvio d'acqua nella parte di quella terra, dee avere per ragione lo suo opposito, per iguaglianza e acciò che sia maggiore operazione. E s' egli addiviene nel mondo una grandissima secchità, per lo suo opposito s'aspetta nel mondo una grandissima umidità, e econtra: adunque è mestieri per forza di ragione ch'egli sia una congiunzione di stelle ignee, per opposito di questa che noi avemo detta di sopra, la maggiore e la più terribile che mai possa essere nel mondo, e sia luogo nel cielo, nel quale egli significhi, e possa fare avvenire uno grandissimo e terribile diluvio di fuoco, in quella parte del mondo ove quelle stelle e quella congiunzione hanno a dominare: sì che la terra si possa purgare, secondo che si dice, per opposito; chè s'ella si purga e cuopre d'acqua, possasi purgare e coprire di fuoco, e'n tale modo, che in quella si riscaldi l' acqua, e 'nfiammisi l' aire e arda insieme colla terra. ¶ E s'egli sarà alcuno savio in quella contrada, che per innanzi provegga quella congiunzione per la scienza delle stelle, s' egli vorrà scampare sè e la sua famiglia, sarà mestieri ch' egli si cessi da quello luogo.

Distinzione ovvero particola settima. Della cagione della promistione delli elimenti, e della generazione delli animali, e delle piante, e delle miniere; degli elimenti permesti dal cielo, colla influenza della virtude da esso.

Parte prima della distinzione; ed è generale e comune a quello che seguita.

Capitolo primo. Che la generazione non si può fare sanza la permissione (sic) *delli elimenti, e li elimenti si mestano dal movimento del cielo e dalla sua virtude, e dalla qualità degli alimenti* (sic) *insieme.*

E noi vedemo, ed è manifesto, cbe la generazione non può essere nelli quattro elimenti, s'elli non facessero permestione insieme, come lo fuoco, e l'acqua, e l'aire e la terra; imperò che ciascheduno dlsidera d'andare e di stare nel suo luogo e non altrove. E questi elimenti di sè non si possono mnovere nè mescolare insieme per fare alcuna generazione, s'elli non si muovono e non si mescolano insieme dallo movimento del cielo e dalla sua virtude, e delle qualità degli elimenti, li quali sono contrarii; sì c'adopera lo caldo contra lo freddo, e econtra, e lo secco coll'umido, e econtra: ond'è che noi avemo mosso e vòlto lo cielo a diritto. E secondo ragione lo movimento del cielo e la sua virtude dee mescolare li elimenti insieme per fare la generazione, sì cbe ciascheduna delle parti del cielo possa adoperare la significazione cb'egli ha in sè, e 'mpriemere la sua operazione nella terra, come lo suggello impriemc la sua significazione nella cera; sì cbe lo segno del leone, cb'è delle parti e delle membra nobilissime del cielo, faccia il leone, e la terra e tutti li animali a sè, come il leopardo, e la lonza, e li animali aldaci cbe vivono di ratto, simili a sè. ¶ E lo membro quanto è più nobile, tanto dee avere per ragione più bontà e più uficio di fare diverse e variate operazioni, sì che possa adoperare in una cosa e in un'altra: adunque lo segno del leone non può adoperare nè significare pur una cosa sola: imperciò cb'egli è de' nobilissimi membri del cielo e delle nobilissime sue parti. ¶ E lo cielo è la più nobile cosa cbe sia, fuori dell'altissimo Dio, a cui egli ubbidisce, è mestieri per ragione ch'egli adoperi molte e variatissime cose della mistione delli elimenti, lo più cb'egli può nella generazione: come nelle minere, e nelle piante e nelli animali.

Capitolo secondo. Che la virtù del cielo impriemc nelli elimenti, e fa le forme d'essi, secondo lo suggello la cera.

E troviamo adoperare lo corpo del cielo colla sna virtude, e colla sua intelligenza e colla sua significazione, e impriemere le cose, le quali egli ba in sè, dell'operazione cb'egli ba a fare e a mantenere sopra la terra, quasi in modo che 'l suggello impriemc, e dà e pone la sua significazione nella cera; e la cera stando non nobile, non avendo quasi figura per essere nobilitata, s'acconcia e allegrasi di ricevere la significazione e la impressione del suggello. E guardando nella cera impremuta e nobilitata, vedemovi molte, e svariate e nobili cose intagliate, le quali ella ha ricevuto dal suggello: come molte gene-

razioni d'animali, e diverse e molte generazioni di piante, e con fiori e senza fiori; e troviamole intagliati sassi, e monti, e fiumi, e rii, e pesci, e molte altre generazioni di nobili cose, le quali ne fanno maravigliare molto, e laudare lo nobilissimo artefice, che fece lo suggello ; imperciò che la nobile opera ne fa laudare e conoscere lo nobile artefice; nè per altro non si può conoscere nè laudare. ¶ E dovemo considerare e poner mente nelle operazioni e ne'miracoli del cielo, e spezialmente nell'operazioni e ne'miracoli ch'egli getta e sparge sopra la terra, e nelli animali, e nelle piante e nelle minere : come lo seminatore, che getta e sparge lo seme ch'egli ha nel suo campo. E per queste operazioni, e per questi miracoli conoscemo lo santissimo Dio sublime e grande, lo quale regge e mantiene lo mondo; e per altro modo non si può conoscere. E chi ne diventasse (*sic*), che noi non considerassimo e non conoscessimo l'operazione del cielo, divieterebbene che noi non dovessimo conoscere e considerare l'alto Dio, nella sua potenza e nella sua grandezza; imperciò che per l'operazione del cielo si conosce l'alto Iddio, e la potenza e la grandezza sua; e per altro modo non si può conoscere: adunque consideriamo e porremo mente nell'operazione del cielo.

Capitolo terzo. Che'l dilungamento e l'appressamento del sole dalli luoghi della terra è cagione della generazione e della corruzione fatta in essi.

E stando lo sole di lungi da noi nelle parti del capricorno, troviamo la terra fredda, e ghiacciata, e soda, e stretta, e quasi denudata e povera: come lo campo, che ne fusse cessato il lavoratore, e fusse sodo sanza frutto, e non fusse anche lavorato. E rappressandosi lo sole uno passo, troviamo la terra, ch'era fredda e ghiacciata, e stretta e soda, essere riscaldata e sghiacciata, e insollita e diradata da lui; e halla quasi levitata, e pare che s'apparecchi a ricevere la impressione che le vuole essere data dal cielo: secondo la cera riscaldata e insollita per ricevere la impressione del suggello; ed anche secondo lo seminatore, che lavora lo campo ch'era sodo, che'l dirada e 'nsolliscelo collo lavorìo, perchè la radice della sementa vi possa meglio entrare, e anco perchè l' acqua e l' aire vi possa meglio entrare, per crescere e innumidire la radice della pianta. ¶ E venendo lo sole più su uno passo, troviamo la terra e l'acqua ingravidita dalla virtude e dalla intelligenza del cielo , e la terra germogliare tutta, ed essere mossa alla generazione, e di ricevere la impressione dal cielo; ed ha la sua intelligenza delle cose, le quali ha in sè di poterle dare, come lo suggello dà e pone la sua intelligenza nella cera. E significazione di questo si è, che lo cielo colla sua virtude e colla sua intelligenza imprieme le cose, le quali egli ha in sè di potere dare, e ingravidare la terra, come lo suggello la cera; sì che, se lo sole stesse fermo nelle parti del capricorno , la generazione perirebbe, e la terra non ne ingraviderebbe e non germoglierebbe mai ; e se la virtude del cielo si cessasse, e la generazione cesserebbe : come lo suggello, che colla sua intelligenza si cessasse dalla cera, la cera rimarrebbe vòta. E potremo dire per ragione che'l cielo sia mascolino e ricco , lo quale ha a dare , e la terra sia femminina e povera, la quale ha a ricevere.

Capitolo quarto. Della generazione delle piante.

E a questo passo, là ov' è venuto lo sole, troviamo la terra gravida e tutta germogliata: e questi germogli cercaremo, e ponemogli mente, e maravigliaremne sanza misura, e non sapemo che si vogliano diventare; imperciò che la intelligenza e la virtude del cielo non gli ha anche divisati nè data tanta figura, che noi lo potiamo bene conoscere. ¶ E guardando nell'acqua, la quale parea ingravidata, e anche la terra, troviamovi ingenerate cose sanza membra: alle quali non è anche dato divisamento, ma pare che vogliano tenere alcuna via d'animale.

Parte seconda della distinzione settima. Della generazione delle piante.

Capitolo primo. Della distinzione delle piante, per l'accrescimento e per le forme proprie.

E movendosi lo corpo del cielo colle sue virtudi e colle sue intelligenze, le quali intendono nella operazione del mondo, e spezialmente di fare e divisare li animali, e le piante e le minere; e movendosi sempre lo sole dal luogo la ove egli era, e venendo più su a passo a passo, troviamo che le virtudi del cielo colle sue intelligenze, le quali non dormono e vegghiano sempre sopra l'operazione del mondo, avere mosso le spezie degli germogli, e trattone su l'omore della terra, e cresciuto su tanto quanto egli ha in sè e può: e tale più e tale meno; e hae fatto piante, e halle distinte e divisate tanto quanto egli hae in sè e può, e quanto è mestieri, secondo che lo suggello distingue e divisa la cera, tanto quanto egli ha in sè e può la figge. ¶ E troviamole divisate, e le radici, e li pedoni, e li rami, e li fiori, e le foglie, e le frutte, e lo colore, e l'odore, e lo sapore, e la grandezza, e la piccolezza, e la mollezza e la durenza (*sic*), e in ogni variazione, la quale più si può pensare con ragione; chè le conoscemo, e a ciascheduna è posto lo suo nome: e tale è chiamata cedro, e tale pino, e tale frassino, e tale pero, e tale melo, e tale ramerino, e tale salvia, e tale ha uno nome e tale un altro; e tali sono erbe e tali arbori; e tali tengono parte d'erbe e parte d'alberi.

Capitolo secondo. Della diversità e dell'opposizione delle piante.

E ogne cosa, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e in altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione; e per questa ragione troviamo queste sue piante tutte opposite e variate, e contrarie l'una all'altra: chè tale troviamo grande e tale piccola, a rispetto l'una dell'altra, e tale grossa e tale sottile, e tale lunga e tale corta, e tale è armata, come sono quelle c'hanno le spine acute, e tali sono disarmate, e tale odorifera e tale fetida, e tale fa le foglie grandi e tale piccole, e tale ha le foglie intagliate e tale no, e tale fa fiori e tale no, e tale fa seme e tale no, e tale va la scorza per lungo e tale per traverso, e tale ha la scorza sottile e tale grossa, e tale ha le foglie, e'l pome e li semi grandi, e tale li ha piccoli; e troviamo li loro semi, e le loro foglie, e li fiori, e le poma d'ogne colore, e d'ogne sapore e d'ogne odore variato, composito (*sic*) l'uno all'altro; e troviamo tale volere abitare nel monte e tale nel piano, e tale vuole abitare in luogo dimestico e tale in luogo salvatico; adunque se noi vorremo lo frassino, addomanderemlo nelle selve, e lo persico nell'orto, e l'abeto addimanderemo nelli monti altissimi, e l'oppio e lo vetrice giù nella valle, lungo l'acqua; chè tale vuole abitare nell'acqua e tale fuori dell'acqua, e tale desidera la regione calda e tale fredda, e domanda ciascheduna il luogo là ov'ella disidera di stare. E troviamole in ogni cosa tutte opposite e svariate l'una all'altra; e tale di queste piante troviamo dolce e quale amara, e tali delle loro poma troviamo similemente dolce e tale amaro, e tale acetoso. E 'n tali poma troviamo grandissimi miracoli: chè tale troviamo dolce e amaro insieme, e troviamolo distinto,

l'amaro posto dall'uno lato e'l dolce dall' altro; e'n tale troviamo lo dolce di fuori e l'amaro dentro, come la pesca, ed ha la foglia minuta e l'anima dentro tutta insieme non divisa; e per questo opposito tale troviamo amara di fuori e dolce di dentro, come la noce, ed ha la foglia lata, e l' anima dentro non è tutta insieme ed è divisa; e troviamo la pianta amara e la dolce in uno poco di terra nate lungo lato, e saranno nutricati due contrarii e più, d'uno poco di terra. E troviamo nate di molte balìe erbe variate e contrarie l'una dall'altra in poco spazio di terra. E questa operazione diversa fa la nobilità del cielo e la sua intelligenza; imperciò ch'egli ha in sè di fare diverse e variate cose della mistione degli elimenti; e non è nobile artefice, che non ha in sè la scienza e la bontà di fare la sua opera svariata da maravigliare.

Capitolo terzo. Della cagione dell'amaritudine delle poma, e della dolcezza loro, secondo le diverse parti.

E con ciò sia cosa che noi troviamo lo pome in sè variato, vediamo che divisa e pone l'amaro dall'uno lato e'l dolce dall'altro e che pone l'amaro di fuore e'l dolce dentro, e econtra l'amaro dentro e'l dolce di fuori. ⁋ E con ciò sia cosa che 'l cielo colla sua virtude e colla sua intelligenza, la quale intende nell'operazione del mondo, e spezialmente d'adoperare e di fare la pianta, la quale egli significa e ha in sè, come lo suggello significa e ha in sè di fare e di ponere nella cera la figura ch'egli ha in sè, e'trarrà inverso sè l'omore della terra, e faranne il pedone, e li rami, e li fiori e le foglie, e'ncomincia lo pome in uno picciuolo molto sottilissimo; e trarrà l'umidità e l'omore dentro del corpo della terra, e porterallo su per lo pedone e su per li rami, digerendolo sempre per infine al picciuolo; e entro per questo picciuolo porterà l'omore, e faranne lo pome a piena mano; e tale più e tale meno, secondo la potenza sua e la virtude intellettiva del cielo: la quale non dorme, e vegghia sempre, e intende di fare lo pome diverso, lo quale ella significa e ha in sè di fare; istando nel pome per non errare sta intesa per non fallire, sceglicndo sempre mirabilmente l'omore mésto insieme, come l' omore caldo freddo, e l' umido e'l secco, lo quale ella porrà entro per lo picciuolo sottile. Divisando sempre, va ponendo la parte dolce dall'uno lato del pome, e l'amaro dall' altro, e la parte terrestra dall'altro, secondo che noi troviamo scelto e lavorato mirabilmente nella pesca e in altro; chè troviamo posto la parte amara dentro e fattane l'anima, e la parte dolce posta di fuori, fattane la polpa, e la parte dura terrestra posta nel mezzo intra l'una e l'altra, fattone il nocciuolo, la ove sta rinchiusa l'anima, durissimo quasi come lo ferro, com'egli fusse fatto per grandissimo istudio, per farsi conoscere; e troviamo adoperato nella noce e in altro econtra, cioè l'amaro di fuori e'l dolce dentro. ⁋ E in tale troviamo scelta e posta la parte fredda acetosa dentro, come la melarancia, e la parte calda odorifera posta di fuori, fattone la scorza; e troviamo econtra. ⁋ Ed se li epicurei aguardassero nelle piante (li quali non disiderano altro che mangiare) e'troverannogli grandissimi miracoli; chè troverebbero la pianta grandissima e altissima sanza misura avere le foglie e lo pome molto picciolello, come la quercia e altre; e per questo opposito troviamo tale pianta a quello rispetto molto picciolella, la quale è sottile ed ha le foglie late, e non si dilunga quasi da terra, e fa lo suo pome grandissimo sanza misura, come la zucca e altre.

Capitolo quarto. Che 'l cielo è cagione della permistione delle piante e della loro umidità.

E li omori, di che noi troviamo fatte le piante, e li animali e le minerie, son fatti dalla virtude del cielo e dallo suo movimento delli quattro elimenti; imperciò che li elimenti sono contrari l'uno all'altro, e non hanno in loro potenza di mescolarsi insieme, nè di fare di loro alcuna generazione, se non per la virtude del cielo e del suo movimento, ch'egli mescola insieme e fanne la generazione, come sono le piante, e li animali e le minerie, le quali egli ha in sè di fare, come lo suggello la cera; e significazione di questo si è, che se la virtude del cielo si cessasse e lo cielo non si movesse, le piante, e li animali e le minerie, le quali son fatti delli omori delli quattro elimenti, discevererebberosi e disfarebbensi tutte, e ciascheduno omore tornerebbe al suo elimento: lo caldo tornerebbe alla spera del fuoco, e lo freddo tornerebbe alla spera dell'acqua, e l'umido tornerebbe alla spera dell'aire, e lo secco tornerebbe alla spera della terra, e giammai non se ne farebbe generazione nulla; secondo lo suggello che si guastasse, che non farebbe operazione nella cera, e la cera non si troverebbe lavorata. E se la virtude del cielo tornasse nel cielo, e se'l cielo non si movesse, non farebbe tutta la sua operazione, e mescolerebbe li elimenti insieme, e farebbesene la generazione delli animali, e delle piante e delle minerie, le quali egli significa ed ha in sè di fare: come lo suggello guasto, che si racconciasse, c'apporrebbe tutta la sua significazione e la sua intelligenza nella cera. E se'l cielo colla sua virtude ha in sè di fare cotale forma e cotale complessione, la lattuga ha di farla fredda e umida, e secondo grado mescolerà li elimenti insieme, e sarà più acqua che fuoco, tanto quanto sarà mestieri, e faranne sempre li omori li quali si convengono a ciò; e trarragli dalla terra a passo a passo, sempre facendone la lattuga, e recheralla alla forma e alla compressione ch'egli ha in sè di fare; e s'ha a fare lo porro, lo quale è affatto caldo, nel mezzo del terzo grado mescolerà li elimenti insieme; e saragli più fuoco che acqua, tanto quanto sarà mestieri, e faranne omori, e trarragli a passo a passo della terra, e faranne lo porro, e recherallo alla sua forma e alla complessione ch'egli ha in sè, secondo l'artefice lo suo artificio; e così di tutte le piante.

Parte terza della distinzione settima. Della generazione delli animali.

Capitolo primo. Che 'l movimento del cielo e la sua virtude è cagione della generazione delli animali e della loro diversitade.

E intra questo tempo guardando sempre nell'acqua, la quale parea ingravidata, e anche la terra, secondo quello che noi avemo detto di sopra, la quale era ingravidata di cose che non n'erano anche distante (*sic*) ne'divisate, m'appareva che volesse tenere alcuna via d' animale; e movendosi lo cielo e lo sole venendo su sempre, troviamole lavorate a passo a passo, e distinte e divisate dalla virtù e dalla intelligenza del cielo. ❡ E conoscemo che la virtude e la intelligenza del cielo lì adoperi e faccia; imperciò che se la virtude e la intelligenza del cielo si cessasse, li animali si cessarieno e disfarebbonsi tutti, e lo cielo colla sua virtude è creato e governato dall'alto Dio onnipotente. E troviamo ciascheduno distinto e divisato, sì che si possono conoscere, e a ciascheduno è posto lo suo nome. E troviamoli tutti oppositi e variati l'uno dall' altro; chè tale è grande e tale è piccolo, a rispetto l'uno dall'altro, e tale è lungo e tale è corto, e tale auldace e tale è mansueto , e tale è bianco e tale è nero ; e sono isvariati di colori, e di forma, e di membra, e di vita, e di reggime e di senno, e di vestimento, e d'abitazione, e di luogora, e in ogni altra cosa. E troviamo maraviglie di diversamento negli animali per istagione: chè tale si truova tutto nero, ed avere uno scudicciuolo di bianco nella fronte, com'egli fusse fatto per istudio ; e tale per istagione tutto bianco avere un poco di nero a sommo la coda; e tale avere un poco di bianco per istagione nella spalla, e tale tutto ripezzato e indanaiato di bianco e di nero; e tale troviamo divisato dagli altri, che le crina e le coma d'ogni tempo su per lo collo ; e tale nel capo , come l'uomo. ❡ E vediamo chi fa questo divisamento di colori e di coma, e chi le mantiene : noi vedemo , ed è manifesto, che se'l cielo non si movesse, e la virtude e la 'ntelligenza sua si cessasse, li animali si cesserebbero, e non si manterrebbono, e disfarebbonsi tutti, e non si troverebbe nullo animale; adunque lo cielo colla sua virtude, e colla sua intelligenza e collo suo movimento è cagione che li animali sieno, e dare a loro vita, e adoperare sopra essi l'operazione , la quale egli ha in sè di potere fare , secondo lo suggello la cera ; e se'l suggello fusse vano sanza figura, troverebbesi la cera vana sanza figura; e se'l suggello ha in sè di fare lo leone colle grandi crina , e lo levrieri sanza crina , troveremo in la cera il leone colle grandi crina , e lo levrieri sanza crina; e se lo cielo significa ed ha in sè di fare l' animale colle grandi crina nel collo, e tutto nero, come lo cavallo, e per più diversità e per più operazione ha in sè di fare per istagione uno scudicciuolo di bianco nella fronte , e uno delli piedi bianco, e li peli della coda grandi quasi per infino in terra. Troveremo fatto lo cavallo di quella figura nella terra, come noi troviamo la figura nella cera, che le pone lo suggello. ❡ E lo cavallo sarà composto delli omori, e'n tale luogo sarà la carne, e'n tale luogo l'ossa, e'n tale luogo le cartillagini, e'n tale luogo li nerbi, e'n tale luogo lo cuoio, e'n tale luogo li peli. ❡ E li animali che noi troviamo, conoscemo che sono fatti e retti dalla virtude del cielo; imperciò che la virtude del cielo se cessasse, li animali si ces-

serebbono e disfarebbonsi tutti. E Deo ha a reggere e a mantenere lo cielo, per essere laudato e conosciuto; e se lo cielo colla sua virtude e colla sua intelligenza, la quale egli ha da Dio, dominia li omori, e compone e fa li animali, li quali egli ha in sè di fare, come lo artefice lo suo artificio, e come lo suggello compone la cera e recala alla sua figura, e'vienegli di questi omori crescendo a passo a passo, e significa e ha in sè di fare la figura del cavallo colle chioma nel collo grandi, colli peli nella coda lunghi per infino a terra; e avrà per istagione in sè di fare uno scudiccinolo di bianco nella fronte, e nno delli piedi bianco, e intenderà di fare degli omori l'ossa, e li nerbi, e la cartillagine, e'l cuoio, e li peli e la carne. ❡ E quando la virtnde del cielo colla sua intelligenza incomincia lo cavallo, ed ha in sè di fare nella fronte uno scudicciuolo di bianco, e uno delli piedi bianco, troveremo nascere lo cavallo con uno scudicciuolo nella fronte e uno delli piedi bianco, e troveremo nell'animale ogni svariazione, che la virtude del cielo ha in sè di potere dare, secondo lo suggello la cera. ❡ Onde istando la virtù del cielo e la sua intelligenza nel corpo del cavallo, lo quale intende di crescere degli omori quanto può e di mantenerlo, la quale non dorme, e porta li omori e gli spiriti entro per le membra, lavorando sempre in quello che si conviene, vegghia e divisa e porta l' omore sempre, che si conviene a ciò, per fare le grandi coma sn per la schiena del collo, e falle sì grandi, com' egli ha in se e può, e poi s' affigge; e se avesse in sè di farle grandi per infino in terra, farebbele, come egli fa la coda. ❡ E questa virtude, la quale intende sempre ed ha in sè di fare la figura del cavallo, e la coda grande e lunga per infino in terra, sta intesa per non fallire; porta l'omore che si conviene a ciò alla coda, e fanne la coda grande per infino in terra, e poi s'affigge. E per non fallire l'operazione sua sta tuttavia intesa di portare l' omore che si conviene a ciò a quello luogo che l' ha a nutricare: anche per non fallire porta l'omore più ad uno luogo che ad un altro, e porta più alla groppa che alle orecchie; e s'ha fare, c'ha a nutricare uno scudicciuolo di bianco nella fronte, ed ha a fare uno delli piedi bianco e a stagione altro, ed ha a nutricare quello bianco, sta intesa e vegghia per non fallire l'operazione e la figura sua, e porta tutto l'omore che si conviene a ciò a quello bianco, e sta intesa per mantenere quello bianco perchè non si perda, com'ella sta intesa di mantenere le membra: e così troviamo quello bianco od altra variazione di colori, ch'ella abbia in sè di fare, e sta intesa, e vegghia sempre, e scioglie e divide l'umore; e quello che si conviene all' osso porta e nutrica l'osso, e quello che si conviene alla carne porta alla carne, e quello che si conviene alli nerbi porta alli nerbi, e quello che si conviene al cuoio porta e fanne lo cuoio, e quello che si conviene alli peli porta e fanne li peli; e per non errare a ciascheduno luogo porta l'omore, che lì si conviene per nutricare lo luogo. ❡ E troviamo adoperare la virtude del cielo e la sua intelligenza quasi similemente nelle piante: chè, quando ella trae l'omore della terra e portalo su per la pianta, quello che se ne confà alla midolla porta e fanne la midolla, e quello che si conviene alla scorza porta alla scorza, e quello che si confà alli fiori porta e fanno li fiori, e quello che si confà alle foglie porta e fanne le foglie, e quello che si confà alle poma porta e fanne le poma, e quello che si confà al seme porta e fanne lo seme.

Capitolo secondo. Della diversità delli animali, colle sue cagioni.

E troviamo le piante divisate, e li animali tutti divisati l'uno dall'altro ; e troviamo l'asino divisato avere li orecchi grandi, e piccole crina e piccola coda, a rispetto del cavallo. E la virtude del cielo colla sna intelligenza, c'ha in sè di fare cotale figura d'animale, per non fallire e non errare nella figura dell' asino c'ha in sè di fare, porta poco umore che si conviene a ciò, per nutricare le crina e la coda, che deono essere piccole. E adopera secondo lo suggello nella figura ch'egli ha in sè, chè in tale luogo è cupo e in tale luogo è basso ; e nel luogo cupo per non errare porta la cera assai poca per empiere lo basso. E così fa la virtude del cielo, che gli animali là ove è mestieri l'omore assai, per non errare portavene assai, e là ove è mestieri lo poco per non errare portavene poco; secondo ch'ella porta ed èlle mestieri per non fallire più umore all' orecchia dell'asino che a quelle del cavallo, e porta più umore a nutricare le crina e la coda del cavallo che quella dell'asino; e se la virtù errasse, che portasse assai omore alle crina e alla coda dell'asino, e facessele grandi, e portasse l'omore poco alle orecchie per farle piccole, trarrebbe l'asino della sua forma, e quasi diventerebbe cavallo. ❡ E non troviamo che la virtude del cielo erri, le spezie delli animali; chè tuttavia troviamo la spezie dell'asino essere conservata nella sua forma, e quella del cavallo nella sua, e così di tutte : secondo lo suggello, che conserva e non muta forma. Ma troviamo per istagione animali nascere diversi d'una spezie d'animali e d'un'altra, e non si assimiglierà bene, ned all'una spezie ned altra: come noi troviamo lo mulo nascere d'asino e di cavallo, ch'è composto diverso l'uno dall'altro, e non s'assomiglia bene nè all'asino nè al cavallo. E questi cotali animali mistici deono essere per ragione viziosi e strani, imperciò che sono composti e nati di contrarietà; e imperò hanno in se contrarietà, chè contrariano quasi a ciò che l'uomo vuole fare. E di questi animali mistici troviamo lo maschio e la femmina: e non possono ingenerare insieme l'uno coll'altro, imperciò ch'elli hanno la generazione, là ond'elli vengono, e non è mestieri che la virtude s'affatichi in altra generazione; e la cosa che non è mestieri non dee essere nel mondo, imperciò non ingenerano. ❡ E dacchè egli non ingenererà lo maschio colla femmina, per ragione deono essere tutti maschi; imperciò che'l maschio è più nobile e di maggiore valuta che la femmina. E con ciò sia cosa che in questo mondo non possa essere nulla cosa, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, che non abbia in alcun modo lo suo opposito, e la femmina sia opposito del maschio, adunque non può essere in questo mondo la maschio sanza la femmina; e per questa cagione è mestieri che si truovi nelli animali mistici lo maschio e la femmina, e anche per altro. E troviamo nelli animali molte diversità opposte ; chè troviamo tali animali essere armati, e avere li denti d'innanzi di sopra, e non avere le corna; e per questo opposito troviamo tali essere armati delle corna, e non avere li denti innanzi di sopra, come lo toro, e anche tutti quelli che hanno le corna. ❡ E ciascheduno troviamo acconcio all'uficio ch'egli dee fare: come l'asino, c'ha arcuta la schiena per essere forte, per mantenere lo peso, e lo cavallo avere acconcio lo dosso alla sella, e acconcie le coma per tenere; e la toro ebbe acconcio lo collo al giogo, e le gambe d'innanzi torte e piegate in entro, perchè lo strascino non gli offenda; e per questa cagione non n'ebbe le gambe cagio-

nevoli a magagnare, siccome lo cavallo per quello opposito od altro. ¶ E troviamo nelli animali mirabile conoscenza: chè troviamo tali, che ensilia il luogo là ov'egli cade, come l'asino, e non vi vuole tornare mai; e lo toro conosce per molti dì il luogo là ov'è morto lo suo compagno, non trovandoglisi alcuna conoscenza di sangue, e veggonsi raccogliere in quello luogo, e dolersi e mugghiare, e pare che piangano; e questo non si vede fare al cavallo nè a molti altri; e sono tali che dicono, ch'egli conosce l' acqua sotto terra non vedendola; e fu già veduto, quando egli aveva grande sete, cavare colli piedi e colle corna, e fare uscire fuori l'acqua.

Capitolo terzo. Della diversità delli animali, secondo li segni che nascono in essi, e le cagioni delli segni fatti in essi.

E ogni cosa, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e in altra guisa sarebbe minore operazione e non sarebbe conosciuta. E per questa cagione troviamo spezie d'animali tutti neri, e per quest'opposito tali troviamo tutti bianchi. ¶ E troviamo tali che sono tutti segnati, e li loro segni, stanno fermi e non si vanno mutando, come sono ischeruoli, e vai, e faine, e lepri e altri, che sono bianchi sotto 'l corpo; e negli uccegli la gazza e altri, c'hanno certo bianco e certo segno, che non si muta; e questi sono animali salvatichi. E per quest'opposito è mestieri che si truovi spezie d'animali dimestichi, che non sieno tutti segnati, come li cavagli, e li buoi ed altri; e li loro segni e loro si vanno mutando, e imperciò troviamo li cavalli, e li buoi, ed altri di quelli che non sono segnati, e di quelli che sono segnati. per opposito delli animali che sono tutti segnati, e li loro segni stanno fermi e non si vanno mutando; e quelli che sono segnati, tali sono segnati nel capo, e tali nel collo, e tali nella coda, e tali nella spalla, e tale in uno luogo e tale in un altro. ¶ E questi segni in costoro deono essere per ragione isvariati, e non deono essere a loro assomigliati, per opposito delli segni delli animali, che tuttavia s'assomigliano, come quegli degli scheruoli, e delli vai e d'altro. E imperciò troviamo quelli segni nelli cavalli, e ne'buoi e in altri di molte figure: chè tale segno avrà figura di scudo; e per istagione l' avrà nella fronte, e a stagione avrà uno segno lungo, e per istagione sarà ritondo, e quando quadro; e per istagione sarà lo cavallo tutto nero, e avrà grande ripezzamento di bianco nelle spalle e su per le reni, e per istagione sarà tutto bianco, e sarà tutto ripezzato per le spalle di nero, e a stagione nella coda, e quando nel capo; e troviamo similemente ne'buoi e'n altri, e negli uccegli. ¶ E questi segni, che noi troviamo in questi animali svariati, tale troviamo nel capo, e tale nel collo, e tale nel petto, e tale nel corpo e tale nelle natiche. Vediamo la cagione che 'l può fare. E li savi s'accordano tutti, che li corpi di qua di sotto sono diminiati e retti da quegli di sopra, come lo corpo del cielo, e della sua virtude e della sua intelligenza; e li savi, che consideraron nelle virtudi e nell' operazioni del cielo, s'accordaron tutti, che le stelle abbiano a diminiare e a significare li colori, secondo ch'egli si truova posto per loro, che la luna significa lo bianco, e Saturno lo nero, e Mercurio significa li colori permisti e svariati l'uno dall'altro. ¶ E pongono che lo segno d'ariete abbia a significare la faccia e'l capo, e lo toro abbia a significare lo collo e la coda, e'l gemini

le spalle e le braccia, cioè le gambe d'innanzi, lo cancro lo petto, e lo leone lo stomaco, e le reni e'l cuore, e la vergine l'intestina, e la libra le natiche e l'anche; e lo scorpione la verga, e lo sesso e li testicoli, e lo sagittario le cosce, lo capricorno le ginocchia, l'aquario le gambe, e'l pesce li piedi. E quando si farà la concezione del cavallo, e lo pianeta c'ha a significare lo colore bianco sarà forte in ariete, o per congiunzione o per aspetto, e ariete sia buono, che non sia impedito: lo quale ha a significare lo capo e la faccia, quello cavallo nascerà con qualche bianco nel capo e nella fronte, o in altra nel capo; secondo là ov'egli sarà forte in quello luogo quello segno, sarà d'una bella figura, o d'uno scudicciuolo o d'altro; e se Mercurio sarà debole, quello segno sarà rustico; e s'egli sarà in tauro, c'ha a significare lo collo e la gola, quello segno sarà nel collo o nella gola, secondo lo luogo del tauro; e s'egli sarà in gemini, avrallo nelle spalle e nelle gambe d'innanzi, secondo il luogo del gemini; e s'egli sarà nel cancro, avrallo nel petto, e così in tutti; e s'egli sarà nel cancro, e non sarà impedito e riguarderà per aspetto alla libra, che ha a significare le natiche e l'anche, e ariete, che ha a significare lo capo, quello cavallo avrà qualche segno di bianco nel capo, e nel petto, e nelle natiche e nell'anche, e così in tutti. ¶ E se le stelle hanno a significare sopra li animali, secondo che pongono li savi, per questa via possono essere li segni di bianco, e di nero o d'altro nelle membra delli animali; chè deono essere segnati più in uno membro che in uno altro. ¶ E la virtude fa operazione per altra via in una spezie d'animali che in un'altra; imperciò ch'egli è mestieri di ragione che l'operazione sia per opposito, acciò che sia maggiore operazione e sia conosciuta; adunque non ha in sè d'adoperare per questa via, e li scheruoli, e li vai e'n altri, e non ha in sè di mutare li loro segni, anzi ha in sè per cagione dell'opposito di conservargli; e s'ella avesse in sè di mutargli, truoveremmoli mutati, come noi troviamo mutati quelli delli buoi, e delli cavalli e d'altri. ¶ E dacch'elli deono essere animali, nelli quali si vanno mutando li segni, vediamo s'elli deono essere dimestichi o salvatichi; e secondo via di ragione deono essere dimestichi, imperciò che l'umana natura si diletta in colori e in operazione variata, la quale è più nobile; e conoscerassi meglio per li segni variati uno cavallo da un altro, e uno cane da un altro, e così in tutti.

Capitolo quarto. Che la virtude fu cagione delle piante e della loro diversità.

E se lo cielo colla sua virtude ha a reggere e fare operazione sopra li animali, secondo quello che noi avemo detto di sopra, è mestieri ch'egli abbia ad operare e fare le piante, come sono l'erbe e li albori; imperciò che li animali non possono essere sanza le piante, imperciò che le piante sono cibo e pasto delli animali. E Mars, secondo che noi avemo provato e detto di sopra, secondo che li savi puosero, ha a significare la gente armata e tutte le generazioni delle armi: adunque avrà a significare l'armi acute, e taglienti e pugnenti; e, secondo che pongono li savi è caldo e secco; e s'egli è caldo e secco, ragionevolmente dee significare le cose acute; e s'egli ha a significare la gente armata, è mestieri per ragione ch'egli abbia qualche significazione e operazione sopra le piante; imperciò che la gente armata non potrebbe essere sanza le piante, come lo pane non può essere sanza la farina; e s'egli ha a

a significare e adoperare nelle piante, è mestieri ch'egli gli adoperi su la sua operazione: adunque le farà acute, e taglienti e pungenti, come sono tutte le generazioni delle spine, e delle ortiche e altre. ¶ E Mars è uno delli pianeti, e è signore del terzo cielo e delli nobilissimi membri del cielo; non potrebbe fare nè significare sola una generazione d'arbori e d'erbe: imperciò che quanto lo membro è più nobile, tanto di ragione dee fare più diversa e variata operazione, per più nobiltà: come lo nobile artefice, che di ragione dee sapere fare molti e variati artificii, e 'n altra guisa sarebbe poco nobile: adunque Mars per la sua nobiltà significherà molte e variate generazioni di spine, e molte altre generazioni di piante acute, e taglienti e pungenti. E per questa simile cagione dovemo trovare per ragione di molte generazioni ficaie, e diverse, e selvatiche e dimestiche, e molte generazioni di viti, o di peri e di meli, salvatichi e dimestichi, e così di tutte l'altre spezie delle piante, come sono l'erbe e li albori; e imperciò troviamo nell'erbe di molte valle menta salvatica e dimestica, e di molte valle appi salvatiche e dimestiche, e così di tutti. ¶ E se li albori, secondo quello che noi avemo detto di sopra, dovemo trovare di molto valle ficaie, e diverse e le radici, e li pedoni, e li rami, e le frutta, e le foglie; chè dovemo trovare molte variazioni di foglie intagliate: chè tale dovemo trovare intagliata più e tale meno, e tale d'uno modo e tale d'un altro; e per la nobiltà dell'artefice dovemo trovare le loro frutta, come sono li fichi, tali grandi e tali a rispetto piccoli, e tali neri e tali bianchi, e tali rossi e tali verdi, e di molti altri colori, e isvariamento di sapore; imperciò che quella virtude, la quale è dal cielo, c'ha a significare e ad operare sopra la spezie della ficaia, e nobilissima; non potrebbe significare nè adoperare per la sua nobiltà solo una generazione di ficaia, chè non sarebbe guari nobile, e così in tutte le altre spezie delle piante. ¶ E potremo dire per ragione, che l'anno (*sic*) che quella virtude c'ha a reggere e ad operare sopra la sua pianta starà bene, e'n quella sua pianta starà bene; e quando ella starà male e quella male; e 'mperciò troviamo tale anno molti fichi e poche uve, e molti ceci e poche fave, e molto grano e poco miglio; e troviamo tale anno econtra, e così in tutte. E dovemo trovare delle piante nascere nell'acqua, perchè li animali dell'acqua truovino la vivanda. ¶ E noi troviamo li animali per più nobiltà e per maggiore operazione, tutti oppositi e variati l'uno dall'altro: adunque il loro pasto dee essere per ragione tutto opposito e variato l'uno dall' altro; e per questa ragione troviamo tale erba e tale cibo, che nutrica e aiuta uno animale, e tale econtra gli nuoce e fagli male, secondo che'l iusquiamo, che nutrica il tordo e'l lebore le cotornici, e nuoce all'uomo e alquanti animali, e l'erba luparia uccide li lupi, e li cani e le volpi, e ingrassa li buoi e le pecore.

Parte quarta della distinzione settima. Della generazione delle minerie, e della diversità delle pietre.

Capitolo primo. Della cagione dell'unità e della moltiplicità delli colori nelle minerie e nelle pietre.

E troviamo lavorato mirabilmente dalla virtude del cielo di svariamento di colori in certe minerie : e tale troviamo essere fatte solo uno colore , come oro , e ariento e rame , e molte altre ; e per questo opposito , acciò che sia maggiore operazione, troviamo certe minerie essere gittate e mescolate di molti colori, come sono diaspide pantera, e nicchilo , calcidonio , sardonio e molte generazioni di marmi: come sono porfidi e altri; e anche altre generazioni di pietre. E la virtude del cielo, la quale intende di fare e adoperare la mineria c'ha solo uno colore, come l'oro c' ha colore giallo, dalla prima creazione raguna e mescola li elimenti insieme che si convengono a ciò; non dorme e sta intesa per non fallire, adoperandolo e facendolo sempre ordinatamente a passo a passo , dandogli sempre la perfezione del peso , e del colore giallo , e di tutta l'altra perfezione ch' egli ha in sè di potergli dare. E così adopera la virtude nell'ariento, e nel rame e nell'altre, secondo ch' egli ha in sè di potere fare. E non ha in sè di poterlo gottare di molti colori; e se l'avesse in sè, troveremmo l'oro e l'ariento gottato e mescolato di molti colori, lo quale non troviamo, come noi troviamo all'altre. E se noi troviamo mineria c' ha solo uno colore, come oro, e ariento e altre , per questo opposito , acciò che sia maggiore e più diversa e variata operazione , per la nobiltà dell' artefice, è mestieri che noi troviamo mineria mescolata di molti colori, come diaspro di pantera, e lo porfido e altre. ¶ E troviamo lavorato dalla virtù del cielo in modo del perfetto artefice , che per istagione farà lo suo artificio d'uno colore, e per istagione lo farà di molti colori, secondo ch'egli ha in sè di sapere e di poter fare; chè per istagione farà nel suo artificio una lista di bianco, e dopo questo farà una lista di nero; e per la nobilità l'allisterà di molti colori; e anche per più operazione farà l'artificio tutto gottato di molti colori, come scaccato; e'n tale gotta sarà bianca, e'n tale nera, e'n tale gialla; e'n tale rossa, e tale d'uno colore e tale d'uno altro. E così fa la virtù del cielo; la quale in sè intende d'adoperare e di fare le minerie; chè tale fa d'uno colore, come l'oro e l'ariento e altre; e tale allisterà di bianco, e di nero e d'altro, come lo nicchilo, e'l calcidonio, sardonico e altre; e tale gotterà di molti colori, come lo diaspro di pantera, e lo porfido e altri. E la virtude del cielo, la quale ha in sè di fare e adoperare quella pietra, la quale è chiamata nicchilo, calcidonio, sardonio, la quale è allistata di bianco, e di nero e d'altro, dalla prima creazione aduna e mescola gli alimenti insieme che si convengono a ciò, per fare questa sua operazione; vegghiando sempre istà intesa per non fallire, lavorando sempre del bianco fa la lista del bianco , lo quale noi chiamiamo calcidonio; lavorando sempre lo nero, facendo sempre la lista del nero, la quale noi chiamiamo nicchilo; facendo sempre uno colore mescolato di bianco e di nero, lo quale noi chiamiamo sardonio, facendo sempre un'altra lista divisata da queste. E per questo modo adopera nelle minerie gottate di colori, come nelli diaspri di pantera, e nelli porfidi e negli altri; e sa fare lo campo

verde gottato di bianco, e di nero e d'altro; sta intesa per non fallire: come lo perfetto artefice l'artificio ch'egli ha in sè di fare, del verde fa lo campo verde, e del bianco fa la gotta del bianco, e del nero fa la gotta del nero, e così di tutti.

Capitolo secondo. Della cagione perchè una minera s'ingenera in uno luogo della terra e l'altro nò, e anche è da conoscere se le minere hanno altra virtude che quella delli elimenti.

E troviamo le minerie fatta tale in uno luogo della terra e tale in uno altro, e troviamo la terra quasi tutta minerata, come lo campo seminato; e la ragione di questo si è, imperciò che 'l corpo del cielo colla sua virtude, la quale egli ha dall'alto Iddio, non sta ozioso, e ha in sè di fare tutte le miniere e la terra. E la terra di sè non può niente; onde le parti del cielo ciascheduna ha ad operare nella terra la sua operazione nelle minerie, e hanno officio e dominio d'adoperare maggiormente in uno luogo della terra che in un altro, secondo ch'è posto per li savi: che Saturno abbia dominio e balìa maggiormente nel primo climate, e Giupiter maggiormente nel secondo, e Mars nel terzo. E per questa cagione troviamo in alcuno luogo della terra la minera dell'oro, e in alcuno luogo la minera dell'ariento, e 'n tale luogo li zaffiri, e 'n tale luogo li smeraldi, e 'n tale luogo li marmi neri, e 'n tale luogo li bianchi, e 'n tale luogo gottati e mescolati di colore, come sono diaspri di pantera, e porfidi e altri, e così di tutti. ⁋ E se la virtude del cielo, c'ha a fare la minera dell'oro, la quale non sta oziosa, e vegghia e 'ntende sempre di fare la mineria dell'oro, ha dominio e balìa nella terra d'Arabia, troveremo nascere la mineria dell'oro nella terra d'Arabia, e così di tutte. ⁋ E sono tali che dicono, che l'oro, e l'ariento, e li zaffiri e li smeraldi, e anche tutte l'altre minere colle piante insieme, non hanno in sè altra virtude, che quella delli elimenti, come quella di riscaldare, e di raffreddare, e di seccare e d'umidire. E noi conoscemo, ed è manifesto, che li quattro elimenti da sè non si possono muovere, nè potere fare lo zaffiro, nè lo smeraldo nè alcuna altra generazione, sanza la virtù del cielo: come la farina, che non può diventare pane sanza l'acqua; e questa virtude li savi la chiamaro quinta essenzia. E se la virtude del cielo ch'è negli elimenti si cessasse, li alimenti non adopererebbono e non farebbono alcuna generazione: come l'acqua che si cessasse dalla farina, che non potrebbe essere l'operazione del pane; e anche come lo suggello che si cessasse dalla cera, che si troverebbe la cera vana. ⁋ E dacchè noi troviamo fatto l'oro, e l'ariento, e lo zaffiro, e lo smeraldo, e l'altra generazione delli animali, e delle piante e delle minere, e li elimenti non hanno in sè di potere fare nè d'adoperare niente, adunque questa generazione è fatta delli elimenti dal cielo, colla sua virtude e colla sua intelligenza. E questo conoscemo: imperciò che, se la virtude del cielo, la quale è nell'animale, e reggelo e mantiene, e anche tutta l'altra generazione si partisse dall'animale, l'animale cade giù, e muore, e disfassi e disciogliesi tutto; e ciascheduna delle parti delli elimenti là ond'egli è composto e fatto torna al suo climato: lo fuoco torna al fuoco, e l'acqua all'acqua, e l'aire all'aire, e la terra alla terra. E se quella virtude non si partisse dall'animale, l'animale istarebbe in istato e viverebbe d'ogni tempo, come una delle stelle. ⁋ E dacchè 'l cielo colla sua virtude e colla sua

intelligenza ha in sè di non stare ozioso e adoperare l'operazione, la quale egli ha in sè di fare delli animali, e delle piante e delle minerie, delli quattro elimenti, per non stare ozioso scende la sua virtude nelli elimenti, per fare questa sua operazione, come l'acqua e la farina per l' operazione del pane: e raccoglie e aduna li elimenti insieme, e tale più e tale meno, secondo l'operazione ch'egli ha in sè di fare delli animali, e delle piante e delle minerie; e fanne continuamente li animali, e le piante e le minere; e sta ciò la virtude intesa e non li abbandona, quanto ella ha in sè e puote; e quando se ne parte e abbandonale si disfanno: come l'anima che si parte dal corpo, e lo corpo si disfà. Adunque questa generazione troviamo fatta e composta di cinque cose, come delli quattro elimenti, e della virtude del cielo, la quale è in essi, la quale fu chiamata da' savi quinta essenza. E la cosa ch'è fatta delli quattro elimenti, ciascheduno le darà la sua virtude; e tale più e tale meno, secondo la potenza della virtude: lo fuoco le darà lo caldo, l'acqua le darà lo freddo, e l'aire l' umido, e la terra lo secco; e la virtude del cielo ch'è in essa, la quale la mantiene, le darà più nobile virtude e più maravigliosa, quanto lo cielo è più nobile delli elimenti. ❡ E per questa ragione troviamo la calamita per li elimenti infreddare e disseccare, e per la virtù del cielo ch'è in essa trarre a sè lo ferro. ❡ E lo smeraldo, per la virtù ch'egli ha dalli elimenti, adopera la virtude delli elimenti: e per la virtude del cielo ch' è in esso, la quale lo mantiene, se'l poni all'occhio ad una generazione di serpenti acciecca quella generazione di serpenti, secondo ch'è posto per alquanti savi. ❡ E già mi dissono alquanti sperimentatori, c'aveano acciecato collo smeraldo di quelli serpenti, e erano neri; e dissonmi, che puosono lo smeraldo all'occhio di quello serpente, e l'occhio illiquidìlo incontanente e disfecesi tutto, come l' occhio di ghiaccio in uno grandissimo fuoco, e rimasevi solo la fossa dell'occhio; ed anche mi dissono, che lo sperimentaro ad altra generazione di serpenti bianchi, non lo acciecò e non gli fece male nullo. ❡ E troviamo tali erbe e tali fiori, che la virtude del cielo si muovono e vanno rivolti tuttavia verso la faccia del sole, e tali no. E anche l'angola, che guidi li marinari, che per la virtù del cielo è tratta e rivolta alla stella, la quale è chiamata tramontana. ❡ E troviamo adoperato per li savi, secondo ch'è posto per loro, miracolose cose per la virtù del cielo e delle sue istelle; e per questa scienza, secondo ch'è posto per loro, facieno immagini sotto certo ascendente, le quali parlavano, ed impedimentieno dragoni, e lupi e serpenti; e per quella scienza faceano ciò che volcano, secondo ch'è posto, che colonne d'Ercole davano risponso. E troviamo adoperate dal cielo colla sua virtude e colla sua intelligenza tante operazioni nelle minere, e nelle piante e nelli animali, e tante miracolose cose, che li pensieri verrebbono meno di poterle pensare, e le lingue verrebbono meno di poterle narrare; volendo cercare e poner mente ne fanno istordire e quasi diventare istupidi. ❡ Ed è ragione che noi troviamo adoperate e fatte dal cielo colla sua virtude grandi operazioni, e molte e diversissime cose, imperciò ch'egli è nobilissimo e perfetto; e quanto l'artefice è più nobile e più perfetto, tanto di ragione dee più sapere e avere uficio d'adoperare più cose; e quanto l'artefice è meno nobile e meno perfetto, tanto di ragione dee sapere meno e adoperare meno e non perfette cose. ❡ E ciascheduna delle parti e delle membra del cielo sono nobilissime. E non potrebbe significare nè adoperare una cosa sola, imperciò che'l membro nobilissimo non potrebbe per ragione avere oficio nè fare una cosa sola; e se

lo membro significasse sola una cosa, non sarebbe guari nobile; e se lo membro lo quale noi chiamiamo occhio, fusse per vedere solo una cosa, non sarebbe sì nobile; e l' artefice non nobile adopera una cosa sola e quella male. Adunque *vultur volans*, ch'è delli nobilissimi membri e delle nobilissime parti del cielo, non potrebbe significare sola generazione d'avoltoi; anzi è mestieri di ragione per la sua nobiltà, ch'egli significhi e adoperi molte e diverse generazioni d'avoltoi, e spezialmente le generazioni delli avoltoi che volano alto. ¶ E *vultur cadens* ha a significare e a fare tutte le generazioni degli avoltoi che volano basso. ¶ E lo segno del cancro, ch'è delli nobilissimi membri del cielo, ha a significare e a fare tutte le generazioni delli càncri, e altri animali simili a sè, come sono di tre teste. ¶ E li pesci hanno a significare e a fare tutte le generazioni delli pesci. ¶ E lo capricorno ha a significare e ha a fare tutte le generazioni delli capricorni, e delle capre, e delli stambecchi e delli dani, e tutte le generazioni delli animali simili a questi. ¶ E la libra avrà a significare tutti li pesi, e le bilance, e la iustizia e la ragione. ¶ E lo tauro ha a significare e a fare tutte le generazioni degli animali simili a sè. ¶ E così tutti li animali del cielo avranno a significare tutti li animali della terra, e così tutto lo cielo avrà a significare e a fare tutte le operazioni che si fa di tutte le cose, della mistione che'l cielo fa delli quattro elimenti. ¶ E è mestieri che la virtù del cielo, c'ha ad doperare sopra alli animali e halli a difendere, ch'elli non periscano e non vengano meno, metta uno amore di difensione nelli animali c'hanno a portare li figliuoli, perchè li figliuoli si mantengano, che non possano perire; e anche perchè le spezie delli animali non possano perire, adoperi nello animale l'appetito e lo desiderio del coito e del giusto (*sic*) a coloro a cui è mestieri; con ciò sia cosa che ogni cosa per maggiore operazione per la nobiltà dell'artefice dee avere lo suo opposito.

Capitolo terzo. Che li corpi di qua di sotto sono disposti per quelli di sopra.

E li savi s' accordano tutti che li corpi di qua di sotto sono retti e dominati da quelli di sopra. ¶ E secondo questa via potemo dire per ragione che tutti li animali del cielo abbiano a significare e a mantenere tutti li animali della terra, e tutto il loro pasto, e 'l loro reggimento e tutta la loro natura; e secondo questo pare che li animali del cielo con tutta la loro possa deono guardare e salvare li animali della terra, in tutto quello ch'egli possono, come lo padre guarda e salva lo figlio. ¶ E per questa via possono avvenire l'epidemie, cioè pestilenza e bisesto nel mondo, ed anche la corruzione dell'aire e altro; chè noi troviamo uno anno essere una epidimia nelli buoi, ed infermare quasi tutti e morirne molti, e le capre e li altri animali saranno liberi e non aranno male. ¶ E troviamo un altro anno venire una epidemia nelle capre, e 'nfermeranno e morranno quasi tutte, e li buoi e li altri animali saranno sani e non aranno male. E troviamo avvenire l'epidemie nelle piante e nelle loro frutta, secondo la loro natura, quasi similemente. ¶ Adunque pare che l'animale del cielo, c'ha a mantenere e a difendere lo suo animale ch' egli ha a significare nella terra, od altro, abbia quello anno alcuno impedimento da non poterlo difendere; adunque se quello animale del cielo starà male, e questo suo animale, ch'egli ha a significare, od altro, starà male; e se quello starà bene, e questo

starà bene. ❡ E per questo potemo dire, che quando lo cielo sarà male disposto, e la terra sarà male disposta; e quando lo cielo sarà bene disposto, e la terra bene disposta. ❡ E potemo dire per ragione, che ciascheduna cosa ch'è ingenerata delli elimenti abbia una virtude nel cielo sopra sè, che la regge e mantiene, e vegghia sopra essa; e tale più e tale meno, secondo ch'ella ha in sè di fare, secondo la nobiltà e la potenza della virtude. E significazione di questo si è, che li quattro elimenti sono contrarii l'uno all'altro, e non s' adunano e non si mescolano volentieri insieme, imperciò che ciascheduno ha natura in sè di dilungarsi l'uno dall'altro quanto puote, e di tornare ciascheduno al suo luogo là ond'egli è mosso. ❡ Adunque, secondo la via delli elimenti, ciascheduna cosa ch'è ingenerata delli elimenti si discevererà e disfarassi tutta, e ciascheduno elimento tornerà al suo luogo, se altre virtudi non fussono, che hanno in sè di fare delli elimenti loro operazioni, che per forza li adunasse per fare l'operazione, e mantenessegli insieme, secondo l'edificatore, che ha fare la sua operazione, che raccoglie per forza e aduna insieme l'arena, e la calcina, e lo legname e le pietre, per fare la sua operazione. ❡ Adunque quando noi troviamo l'animale, o la pianta od altro bene disposto, potemo dire per ragione, che quella virtude che vegghia sopra esso di mantenerlo e di difenderlo in tutto quello che può quanto in quello sia bene disposta, e quando l' animale, o la pianta od altro sia male disposto, e quella virtude che l'ha a difendere quanto in quello sia male disposta. ❡ E se noi troviamo la casa peggiorare e venire in mala disposizione, è segno che lo edificatore, lo quale vegghia per conservarla e per difenderla, quanto per la casa, vegna in mala disposizione; e quando noi troviamo la casa peggiorata megliorare e venire in buona disposizione, è segno che lo edificatore, lo quale vegghia per difenderla, quanto per la casa, megliorare e venire in buona disposizione: e quando noi troviamo la casa abbandonata e venuta a destruzione, è segno che lo edificatore l'abbia abbandonata in tutto e non ne curi, per quale cagione sia venuto ad altro pensieri, per fare altra nuova operazione.

Capitolo quarto. Della cagione della parte diritta e della parte manca dell'animale.

E ponendo mente alli animali, troviamo in loro sei parti opposite l'una all' altra, come la parte d' innanzi e la parte di dietro, e la parte di sopra e e quella di sotto, e la parte ritta e la parte manca. ❡ E s'egli sarà fatta quistione e addomandato, perchè lo lato ritto fu ritto, e lo lato manco fu manco, e perchè lo lato manco non fu ritto. ❡ Erano tali che n'assegnavano loro ragioni, e dicevano che 'l fegato, che è delli membri principali, fu posto in quella parte, e anche la punta del cuore guarda e risponde in quella parte; e dicevano e davano cagione, che questi membri nobilitavano e fortificavano quella parte, e facevanla diventare parte ritta: addomandati e fatta quistione, perchè lo fegato non fu posto nella parte manca, e per la punta del cuore non guardò in quella parte, che sara diventata parte ritta, se non cercano più innanzi, rispondono come uomini insufficienti di ragione, e dicevano e davano cagione, che Dio lo volle. E noi sapemo bene, che Dio non amò più la parte ritta che la manca sanza cagione, con ciò sia cosa che ogni cosa ch' è nel mondo abbia cagione, e'l mondo sia fondato tutto in ragioni e'n cagioni; e

non vanno e non cercano per infine e alla finale cagione, la quale continua con Dio. ℂ E ricercando noi troviamo la finale cagione, e secondo quello che noi troviamo, pare che'l corpo dell'animale abbia similitudine col corpo del cielo; e spezialmente l' uomo, lo quale è più nobile, e impereiò li savi chiamano l'uomo minore mondo. ℂ E lo grande Artefio (1) filosafo miracoloso, del quale è posto ch'egli intendea le boci degli uccelli e degli altri animali, lo quale istando nel bosco per istagione nelle grandi montagne, per diletto sonando uno suo istormento, allo quale suono si raccoglierono li uccelli e li altri animali della contrada, secondo ch'è posto e noi avemo molte volte veduto dalli savi disegnatori disegnato: li quali animali gli andavano d' attorno allegrandosi, e quasi ballando e cantando, ciascheduno secondo lo suo verso. Lo quale filosafo nello 'ncominciamento della prima paravola del suo libro chiamò l'uomo *mundus secundus*; e chiamollo mondo secondo a comparazione del mondo primo; e li savi non l' arebbono chiamato mondo minore, s' egli non avesse similitudine col corpo del mondo, noi assimigliamo gli occhi alle stelle. ℂ E troviamo nel cielo una via circolare per lo mezzo da oriente ad occidente, la quale noi chiamiamo equatore: la quale divide lo cielo per mezzo, e pone la parte del cielo diritta ch'è più forte, come quella di settentrione, dall' uno lato, e la parte manca, come quella del mezzodì, ch' è più debole dell' altro. E cercando noi troviamo quasi una via circolare alli animali simile di questa: la quale divide e ditermina l'animale per mezzo, e pone la parte diritta dell' animale dal''uno lato, e la manca dall'altro, e spezialmente nell' uomo. E chi considererà e porrà bene mente in esso troveragli questa via più distinta e disegnata, e più manifesta che in nullo altro animale; imperciò ch' egli è più nobile, e'ntende nel corpo del cielo più di nullo altro animale e nella sua operazione. ℂ E questa via passa e sega intra amendue li testicoli, sì che pone lo ritto dall' uno lato e lo manco dall' altro, e viene per lo mezzo del forato della verga; e passa per lo mezzo del bellico, e viene segando per le forcelle del petto, sì che pone la parte del petto diritta dall' uno lato e la manca dall'altro; e passa per mezzo della gola e del mento; e tali animali sono ch'è diviso l'osso del mento per mezzo, sì ch'ella pone l' una parte dall' uno lato e l'altra dall'altro; e passa per lo mezzo delli denti, sì che tanti ne pone dal lato ritto, quanti dal manco; e passa per lo mezzo del naso, sì che pone li anari ritti dall'uno lato e li manchi dall'altro; e passa e entra da amendue le ciglia, sì che pone le ciglia, e l'occhio ritto dall'uno lato e lo manco dall'altro;

---

(1) Artefio, filosofo ermetico, giudeo o arabo, visse verso il 1130 dell' *e. v.* Non è menzionato nella *Bibliotheca Arabico-Hispana* del Casiri. Gli vengono attribuite le seguenti opere: *Clavis majoris sapientiæ*. Francfort 1614, Strasbourg, 1699; *Liber secretus — De characteribus planetarum, cantu et motibus avium, rerum præteritorum et futurarum, lapideque philosophico*; *De vita propaganda*; *speculum speculorum*; *Trois traités singuliers de la philosophie naturelle. Paris* 1612. Trovasi inoltre un suo scritto nella raccolta intitolata: *Trois traités de la philosophie naturelle non encore imprimez, sçauoir, le secret livre du très-ancien philosophe Artéphius, traitant de l'art occulte et transmutation métallique*, ecc. traduzione di Pietro Arnaod. Questo trattato sembra per altro non essere che una traduzione del *Liber secretus* menzionato di sopra (*Nouvelle biographie universelle depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, avec les renseignements bibliographiques et l'indication des sources à consulter; publiée par M. Firmin Didot frères, sous la direction de M. le D.r Hoefer, Tome troisième. Paris* 1852; col. 388).

8

e viene per lo mezzo della fronte, e passa per lo mezzo del crino, e passa di retro per lo mezzo del collo; e passa per lo mezzo delle spalle, dividendo la ritta dalla manca; e passa per lo mezzo dello spondile, e divide le coste e li lombi lo ritto dal manco; e passa per lo fesso delle natiche, e pone la ritta dall'uno lato e la manca dall'altro; e passa e divide amendue le gambe, e pone la ritta dall'uno lato e la manca dall'altro, e torna intra li testicoli; sì ch'ella pone e ditermina tutta la parte ritta dall'uno lato e la manca dall'altro, quasi come due cose, che per istudio fussono congiunte insieme; che fusse l' una più nobile dell'altra. ℂ Onde, secondo quello che noi troviamo, pare che 'l corpo dello animale riceva similitudine del corpo del cielo; onde se lo cielo ha a adoperare e a fare li animali, secondo quello che si vede, è mestieri ch'egli adoperi colle sue parti: adunque la parte diritta del cielo, la quale è più forte, adopera maggioremente sopra la parte diritta dell' animale, e la parte manca, ch'è meno forte, adopera maggioremente sopra la parte manca dell' animale. E quando noi facemmo lo cielo, la parte di settentrione ne diventò più nobile e più forte di quella del mezzodì, per la cagione, che noi avemo detta di sopra; onde movendosi tutto lo corpo del cielo a deritto da oriente ad occidente, pare che questo sia lo suo diritto andamento e corso di tutto lo mondo: onde ragionevolmente questo dee essere l' andito e 'l corso di tutti li animali. ℂ E questo proviamo per esemplo: poniamo che sieno due (1) e sieno d'uguale corso, e sieno insieme igualmente, delli quali uno si rinnova e vada inverso occidente e l'altro vada inverso oriente; e muovansi insieme in uno punto, e sia lo sole nel mezzo del cielo sopra lo loro capo; e quegli c' andrà inverso occidente andrà più della terra; imperciò ch' egli si muove, e va diritto e accordato col corpo del cielo, sarà aitato dal cielo, e spezialmente dal sole, sì che gli darà più dì e più luce: quasi come uomo, che prende per mano e aiuta colui c'accordatamente tiene lo suo viaggio. E colui che va inverso oriente andrà meno e sarà impedimentito e disatato dal corpo del cielo; imperciò ch'egli si muove e va incontro allo corpo del cielo, e non s'accorda con esso; e spezialmente dal sole, che gli darà più avaccio notte, e perciò va meno. Onde pare che'l diritto e lo naturale movimento delli animali sia da oriente ad occidente. ℂ E vedemo ogni cosa c' ha incominciamento si muove e va inverso la fine: onde, andando li animali da oriente ad occidente, quella parte dell'animale, che sarà inverso la parte diritta del cielo ch'è più nobile e più forte, come quella di settentrione, per ragione sarà parte diritta dell'animale, e sarà posto in quella parte lo fegato. Imperciò che l'animale è mestieri che s'accordi col cielo; imperciò fu posto lo fegato in quella parte e fu parte diritta; e la parte dell'animale che sarà dalla parte del mezzo dì, la quale è meno nobile e meno forte, sarà la parte manca. ℂ Onde, quando lo cielo si mosse colla sua virtude, per venire a fare la mistione delli quattro elimenti, li quali non avieno movimento di loro per adoperare e per fare l'operazione, la quale egli ha in sè, e la quale egli significa nella generazione, dispuose in tale modo le membra e le parti delli animali, sì ch'elli s'accordassono col cielo e colle sue parti; sì che la parte diritta del cielo adoperasse e lavorasse nella parte diritta dell'animale, e ponessi qui lo fegato e guardasse qui lo cuore; e lo lato manco del cielo, adoperasse e lavorasse nella parte

(1) Manca forse la parola *pianeti*.

manca dello animale, e quello d'innanzi adoperasse inquella d'innanzi, e così nell' altre parti. E andando tutti li animali per una via da oriente ad occidente, tutta la parte diretta delli animali sarà dall'uno lato, come fusse fatto per istudio; e quella parte sarà la parte di settentrione. ¶ E per ragione dee essere più forte e maggiore dell'altra; e questo si vede nelli animali, e spezialmente nelli canceri. E potremo dire secondo ragione, che la parte di settentrione fusse maggiore e più forte di quello del mezzodì, a cagione ch'ella è più spessa di stelle e di figure, sì che vi sono più cose entro, come cosa che fusse maggiore e fusse inspessata e calcata e recata alla forma dell'altra parte. E questa parte di settentrione, ch'è ispessa, e piena e calcata, s'ella adopera sopra l'animale, adopera maggiormente sopra la parte diritta, la quale è dal suo lato, e faralla per ragione più forte e maggiore dell'altra parte.

Capitolo quinto. Del nascimento e del cadimento delli animali, per comparazione al nascimento e al cadimento delli segni del cielo.

E vedemo che li animali del cielo, come sono quelli del zodiaco, quando elli vengono e nascono ad oriente, secondo ragione mettono lo capo fuori in prima, e salgono su per infino al mezzo cielo, e poi vanno discendendo e declinando giù ad occidente, e mettono lo capo giù sotto terra; e così fanno e ricevono similitudine tutti li animali, che s'ingenerano per coito, chè l'embrione ch'è nel corpo della madre tiene lo capo inverso lo capo della madre, e li piedi inverso li piedi, e'l lato ritto verso lo lato ritto, e sta tutto in modo della madre; e quando egli viene a nascere, secondo lo termine che gli è dato, è una virtude che'l fa rivolgere nel corpo della madre, e fagli mettere in prima fuori lo capo che li piedi, acciò ch' egli seguisca li animali del cielo, li quali noi avemo detto; e quando questo non seguisce viene a distruzione la madre e lo figliuolo. E questa virtude è influssa e mandata dal cielo, imperciò che l'animale ch'è nel corpo della madre seguisca lo suo viaggio, secondo che lo padre dà la forma e la similitudine al suo figliuolo; e lo figliuolo dee seguire per ragione lo viaggio del padre. E poi che l'animale è nato quasi ad oriente, venendo dalla tenebre alla luce, cresce e sale per infino al mezzo del suo tempo che gli è dato, e poi demenoma, e discende, e mette lo capo giù e va ad occidente. E questa similitudine ricevono dal cielo tutte le cose che sono ingenerate delli elimenti; imperciò che la meno nobile cosa dee ricevere similitudine dalla più nobile, e'n tutto quello ch'ella può.

Capitolo sesto. Delli accidenti c'addivengono nel concavo della terra, e delle loro ragioni, e'n prima del terremuoto e della sua cagione.

E dacchè noi avemo mosso e vòlto lo cielo, secondo ragione, troviamo adoperare e lavorare lo cielo colla sua virtude sopra terra e sotto terra. ¶ E troviamo ingenerati accidenti dal cielo colla sua virtude entro per lo corpo della terra, uno delli quali è quello che fa li tremuoti: lo quale s' ingenera nel ventre della terra. Onde volendo noi cercare la cagione, che fa tremare la terra, troviamo una ventosità che s'ingenera nel ventre della terra, com' ella s'ingenera nel corpo dell'animale. ¶ E già avemo trovati forati nella terra,

che continovamente n'uscìa fuori lo vento; e significazione di questo era, che quando lì ponea alcuna cosa levavala su e gittavala via: e questi forati erano molti. E in quelle contrade erano bagni: onde, entrando lo calore del sole entro per lo corpo, lo quale ha a risolvere l'umidità in vapore, risolve l'umidità della terra e diventane vapore ventoso, lo quale è racchiuso nella concavità della terra; e multiplica per lo calore del sole: vi cresce entro, sì che non vi può stare; e anche può essere mosso dalla virtù del cielo; onde, non potendovi istare, combatte colla terra per uscire fuori, e se truova la terra dura e soda, levala su e giù, e falla tremare, e insollisccla ed escene fuori; e se la truova arenosa e solla, escene fuori sanza tremuoto. ¶ E per questo avvengono grandissimi accidenti per istagione; chè tale volta sì ne profonda grandissimo spazio di terra, e di questo per istagione se ne fanno laghi. ¶ Secondo c'apparìo nelli nostri dì nella nobile provincia d'Italia: la quale è donna di tutte le provincie, che per la sua nobiltà ingeneraro la grande Roma, la quale signoreggiò e fu donna di tutte le città. ¶ E con questo ingenerò sempre lo grandissimo Cesere: lo quale soggiogò e signoreggiò le fortissime rocche d'India, e signoreggiò e puose giogo a tutto l'altro mondo. ¶ E anche a quella provincia per la sua nobilità ingenerò me libro, perch'io narrasse e dicessi la composizione del mondo colle sue cagioni, e cose nuove, le quali non si trovavano iscritte per altri; e questo fece per amore della scienza e della filosofia, imperciò che questo libro non si trovava. ¶ Onde in questa provincia appresso ad una città, la quale è chiamata Volterra, ad uno luogo ch'è chiamato Vechianne, per cagione di tremuoto profondò uno grandissimo spazio di terra, e apparvevi uno grandissimo lago d'acqua caldissima bogliente: la quale venendo e uscendo di sotto terra, tale sallà e gittavasi ad alti più di quaranta braccia: nel quale profondare n'uscìo fuori una grandissima e terribile ventosità, la quale più di due dì quasi continuo gittò fuori pietre e sassi d'attorno per tutta la contrada, per ispazio di due miglia; sì che gli abitatori della contrada spaventarono e fuggironsi tutti, e li animali della contrada che non fuggirono morirono tutti, e li alberi, che erano intra quello spazio, in colore e'n durezza diventarono quasi come ferro: la quale ventosità per ispazio di più di sette dì gittò e sparse d'attorno alla lunga più di cento miglia terra rossa, la quale parea che fusse arsa dal fuoco, molto sottilissima, come polvere che fusse portata dal vento; e li abitatori di lunghe parti, che non sapieno lo fatto, maravigliavansi, e credieno che questa terra piovesse, e trovavano la terra, e altro, e li alberi e le loro foglie tutte rosse. E per la qual cagione del tremuoto può profondare la città, e cadere le mura, e le torri e le case; e per istagione fa isquarciare e cadere lo monte; e secondo ragione può innalzare la terra, e gittarla in su e fare lo monte, e quello monte sarà sollo e cupo, secondo via di ragione.

Capitolo settimo. Delle minerie e delle loro cagioni, e delli fuochi, e dell'acque calde e fredde, sotto terra e sopra terra correnti.

E per la mistione, che fa lo cielo delli elimenti, troviamo fatte molte generazioni di minerie, come sono molte generazioni di pietre, e di metalli, e d'allumi, e di sali e di zolfo, e altre minerie assai diversificate e opposite l'una all'altra. ¶ E troviamo fuoco ardere sotto terra, e uscirne fiamma e fu-

mo fuori della terra; e la cagione di questo si è, che'l calore del sole entra per lo corpo della terra, e anche quello dell'altre stelle, truova la mineria del zolfo, la quale è èsca del fuoco, e è acconcia a ricevere lo fuoco; per lo calore del sole scaldasi per lungo tempo e accendesene lo fuoco; e quando questo fuoco truova la terra aperta e forata, vediamne uscire fuori lo fumo e per istagione la fiamma. ℂ E già fu veduto uscire fuori uno fiume di fuoco della bocca del monte di Mongihello, e questo fiume corse per ispazio di cinque miglia e più per infino entro lo mare; e segno di questo si è che'l letto di quello fiume, lo quale è ampio più d'uno miglio, si truova arsa la terra e le pietre. ℂ E già avemo molte volte veduto nelle montagne a sommo le piante, le quali sono chiamati cerri norze, le quali sono èsca e acconcie a ricevere lo fuoco per lo calore del sole, essere apprese di fuoco, e fumare e ardere lo cerro. ℂ E se la generazione è tanta, e più che la corruzione e lo consumamento che ne fa lo fuoco, lo fuoco sarà sotto terra sempiterno; e per questa cagione troviamo in certe luogora uscire fuori tutta sora (*sic*) l' acque calde di sotto terra; chè passando l'acqua entro per lo corpo della terra, tale truova la mineria del fuoco, c'arde e passa entro per essa e appresso d'essa, sì che la riscalda; e tale più e tale meno, secondo la quantità del fuoco e dell'acqua. Ed esce fuori della terra, e tali che di queste acque calde fanno bagni; e l'acqua, passando entro per lo corpo della terra, riceve natura dalle contrade, là ond'ella passa. E imperciò troviamo di molte nature acque; chè tale sente di zolfo, e tale d'allume ed è acetosa; e troviamo l'acqua delle fonti, e delli pozzi, e delli fiumi, e delli rivi, e delli laghi e delli paduli, tale d' una guisa e tale d'un'altra. E anche si muta, secondo la contrada là ond'ella passa, e di colore, e di sapore, e di peso, e d'odore, e di grossezza e di mollezza, o anche'n caldo e'n freddo. ℂ E troviamo per lo tempo del verno riscaldato dentro lo corpo della terra, e le acque calde correre dentro per essa. ℂ E troviamo la state lo corpo della terra dentro freddo, e l'acque fredde correre entro per essa. ℂ E la ragione di questo può essere secondo questa via: che venendo lo sole sopra le parti della terra, riscalda fortemente la terra; e per istagione coll' aiuto dell' altre stelle riscalda sì, che li vapori caldi entrano entro per essa: onde, venendo lo freddo per lo cessamento del sole, costrigne e tura li vapori della superficie della terra, sì che li vapori caldi, che sono entro per lo corpo della terra, non possono bene esalare e uscire bene fuori della terra, e la terra riscalda dentro l' acqua, ed allora vederemo fumare li pozzi e l'acque che escono di sotto la terra; e quando lo sole torna sopra quelle parti della terra, riscalda e apre li poli (*sic*) della superficie della terra, ed esalano ed escono fuori li vapori caldi, e l'acqua e la terra torna nella disposizione di prima e diventa fredda. ℂ E vedemo l'esemplo in molte cose, e spezialmente nel letame: che parrà quando egli s'ammolla freddo, e se si calca e tura bene, li vapori della superficie di sopra, li vapori caldi che sono entro per esso non possono salire nè uscire bene fuori alla larga; riscaldano dentro lo corpo del letame, e vedemolo fumare.

Distinzione, ovvero particola settima del secondo libro. Della divisione dell'aire, e di quelle cose, che s'ingenerano in esso, e vengono da esso.

Capitolo primo. Delle tre toniche dell'aire, e della distinzione loro, e della loro qualità.

E cercando noi entro per l'aire, troviamo secondo ragione tre toniche d'aire fatte quasi per forza, e le due ne sono calde, ed una n'è fredda: e questo caldo e questo freddo pare secondo via di ragione che sia per accidente. ¶ Una delle toniche calde è dalla parte di sopra dell'aire: la quale per ragione dee essere calda, imperciò che ella continua colla spera del fuoco, la quale è calda per ragione. ¶ E l'altra tonaca calda si è quella di sotto, la quale si continua colla terra; e questa tonica calda è diventata calda per due cagioni: l'una cagione si è, che stando questa tonica d'aire e continovando colla terra; per ragione questo aire è diventato grosso, imperciò ch'egli si continua colla terra; sì che passando li raggi del sole entro per l'aire, trovando questa tonica d'aire grosso, appiccavasi su, riscaldalo: come lo fuoco, che non riscalda sì forte la cosa sottile, come la grossa. ¶ E l'altra si è la reverberazione del calore, ch'è dato dal sole nella terra: come lo ferro ch'è di grossa sostanza, che fusse iscaldato, che ripercotesse lo calore e scaldasse altrui. L'altra tonica d'aire troviamo fredda, e questa è intra amendue le calde; e significazione ch'ella sia fredda si è, che noi vedemo e sentimo cadere la pluvia fredda, e s'ella venisse da luogo caldo troveremmola calda. E anche per istagione la state troviamo l'acqua stretta e ghiacciata, la quale noi chiamiamo grandine. E sapemo bene che l'acqua non si istrigne e ghiaccia nel luogo caldo, anzi ghiaccia in luogo dove non può lo sole, il quale luogo è molto freddissimo. E per questo si conosce che quella tonica d'aire là onde viene questo che noi avemo detto si è molto freddissima; e questa tonica molto fredda lì si dee ingenerare per ragione la grandine, e la neve e la pluvia, ed altri accidenti, secondo il luogo della sua freddura, ed in questo s'accordano tutti li savi. ¶ E cerchiamo la cagione come questa tonica d'aere possa essere fredda, e chi la mantiene fredda, con ciò sia cosa ch'ella sia intra due calde, e l'aere sia naturalmente caldo. ¶ Noi vedemo che la frigidità è naturalmente fondata nell'acqua, e se nulla cosa ha in sè frigidità, sì l'ha dell'acqua; e spezialmente la terra, secondo che pongono li savi, che di sè è secca; imperciò troviamo la terra e le altre cose fredde: onde, rimovendo la cagione del sole per lo suo dilungamento alle parti della terra, la frigiditade dell'acqua e della terra getta e spargesi intorno intorno circolarmente per l'aere certa quantità di spazio, e li raggi del sole non riscaldono nullo corpo, che non abbia in sè sostanza grossa, là ove egli si appicchi su. E vedemo, quanto più è grossa, tanto vi s'appicca su e più riscalda; sì che movendosi li raggi del sole, e passando entro per la spera del fuoco e scendendo giù entro per la spera dell'aere freddissimo, lo quale noi avemo detto di sopra, lo quale è gittato ed è infreddato dalla terra e dall'acqua, entro per essa, truovalo sottile, non riscalda e non vi s'appicca su, e rimane quello luogo freddo; sì che non potendo lì lo sole, portandosi lì l'acqua, indurerebbesi e farebbesi ghiaccio. E se l'aere freddo di quella tonica fusse grosso, li raggi del

sole vi s'appiccherebbono su, e riscalderebbonlo, com'egli fa l' altre cose, e non vi s'ingenerebbe mai nè acqua, nè neve, nè grandine, nè pietre nè ferro, secondo che già fu veduto cadere. ¶ E segno di questo si è, che se'l sole si cessasse in tutto, la tonica dell'aere caldo che continua colla terra andrebbe via; e questa tonica d'aere freddo iscenderà giù per infino alla terra, sì che rimarrebbe lo freddo circolarmente tutto l'aire intorno intorno all'acqua e alla terra certa quantità di spazio; secondo la cosa odorifera, che tiene lo suo odore circolarmente d'attorno sè certa quantità di spazio. Se'l sole ritornasse rifarebbe la tonica calda, che continua colla terra; e quella tonica per la sua sottilità rimarrebbe fredda. E già avemo assegnata la cagione perchè la tonica dell'aire è fredda, e come ella si mantiene fredda. ¶ E poi questo, vedendo li raggi del sole e appressandosi alla terra, truova l'aere grosso, lo quale è ingrossato per cagione della terra; dacchè lo truova grosso, appiccavisi su e riscaldalo, e quanto viene più inverso la terra, tanto lo truova più grosso, tanto gli s'appicca più su e più lo riscalda, e poi riscalda l'acqua e la terra; e perchè la terra è di più grossa sostanza che nulla altra, tanto la riscalda più lo sole, e mantiene più lo caldo; e truovasi la terra calda per la sua grossezza, più che l'aire e l'acqua. ¶ E potrebbesi dire che la tonica dell'aire caldo, la quale è fatta dal sole, che continova colla terra e coll'acqua, potrebbe dare alcuno impedimento all'acqua ed alla terra, da non potere infreddare quella tonica dell'aire, la quale avemo detto di sopra. E questa tonica calda si parte poco dalla terra, imperciò che'l calore ch'è dato all' acqua e alla terra, non sale molto; e sopra tutto questo quella tonica può essere infreddata maggiormente dalla grande frigidità la qual è sotto li poli, sì che'l sole non v'ha potenza; imperciò che quello luogo continovamente è sei mesi notte: onde la grande frigidità dell' acqua e della terra si spande per l'aire, e' nfredda l'una parte e l'altra dell'aire, se quella tonica per questa via, circolarmente intorno intorno all'acqua ed alla terra può essere fredda, secondo ch' appare manifestamente nella spera, la quale fu fatta per esemplo del mondo dalli savi. ¶ Ed erano alquanti che dicevano, che questa tonica d'aere freddo era infreddata da vapori freddi, li quali erano portati dal calore del sole su alto, e convertiensi in freddo, e faceano questa tonica d'aere fredda. E la verità contradice a loro, imperciò che l'aire di sua natura è caldo, e se'l calore del sole lieva su il vapore, è mestieri ch'egli sia forte, sì che'l possa bene levare su alto; e questo vapore sarà mescolato col calore, lo quale lo porta su nell' aire; e quanto lo leverà più su alto, tanto di ragione più l'assottiglierà e trasformerallo dalla sua natura, ch'esso sarà freddo, assottigliando farallo caldo, secondo ch'egli trasforma l'acqua per vapore; chè quando l' assottiglia falla diventare aere, lo quale è caldo; e assottigliando l'aire, fallo diventare fuoco; e si 'l trasformerà, s'egli sarà freddo e grosso, farallo caldo e sottile; e s' egli sarà caldo e sottile non potrà infreddare, imperciò che'l calore non ha natura d' infreddare; ma trasformerà quello vapore in aere, lo quale secondo ragione sarà caldo e umido; e quando l'aire è permutato e'ngrossato per congiunzione di stelle, le quali hanno a fare cotale operazione, secondo la significazione di quella congiunzione, così piove e più e meno, e così della grandine, e della neve e dell'altre operazioni, che nell'aire si fanno. ¶ E la virtude c'ha a fare operazione non dee istare oziosa: adunque ogni operazione sarà continua nel mondo; e per questa cagione potemo dire che continuo mette neve e grandine, e piove in

qualche parte nel mondo, e così in tutto; e l'operazione dee essere per opposito, acciò che sia maggiore operazione nel mondo. E s'egli s'ingrossano per congiunzione di stelle acquee diece pugna d'aere, e'farassene uno pugno d'acqua, lo quale può essere, secondo che puosero li savi: li quali puosono uno pugno d'acqua e diece d'aire ed econtra, ponendo c'uno elemento per congiunzione di stelle si converta, e l'altro rimarrà nel luogo delle nove pugna dell'aere vòto; con ciò sia cosa che lo mondo non dee essere alcuno luogo vòto. Adunque è mestieri per forza di ragione, che se'l mondo non dee essere alcuno luogo vòto, ch'egli sia alcuna altra virtude di stelle ignee dall'altra parte, la quale assottigli uno pugno d'acqua e facciane diece pugna d'aere, acciò che'l mondo non rimagna alcuno luogo vòto. E per questa cagione si può dire, c'ogni virtude e ogni intelligenza d'alcuna istella abbia il suo opposito, secondo che puosono li savi, che Giupiter significava pace e Mars guerra.

Capitolo secondo. Della cagione della rugiada, e della brina e, della neve, e della grandine e della pluvia, e degli altri accidenti che addivengono nell'aire.

Poichè noi avemo assegnata la cagione perchè la tonaca dell'aire è fredda, e com'ella si mantiene fredda, con ciò sia cosa ch'ella abbia in sè natura di congelare, per cagione della freddura, vediamo della sua operazione. ¶ E questa tonica d'aire, la quale è infreddata dalla freddura, che getta circolarmente dall'acqua e dalla terra, per cagione dalle parte di sopra, lo freddo dee debilitare e venire meno; imperciò che quanto la cosa si dilunga dall'incominciamento, tanto debilita; e la freddura dalla parte di sotto dee debilitare per ragione a passo a passo, e non può venire perfino alla terra, imperciò che egli è la tonica dell'aere caldo, la quale si continua colla terra, ch'è fatta dal calore del sole e della riverberazione del calore del sole dà alla terra, la quale per ragione è più calda dal lato di sotto dalla terra. E questa tonica d'aere caldo, ch'è riscaldato dal sole, secondo ragione, quando cresce e quando menoma, secondo la dilungazione del sole, che indebolisce lo calore nell'aere e nella terra, e'l rappressamento del sole, che ha a moltiplicare lo calore nell'aere e nella terra. E anche secondo l'aiutorio delle altre istelle; e per l'aiutorio delle altre istelle, troviamo una state più calda che un'altra, e lo verno più freddo d'un altro; e continovando la tonica calda colla fredda, sì ch'è questa fredda dal lato di sotto, viene a passo a passo menomando lo freddo inverso lo caldo; sì che quella tonica fredda sarà più fredda venendo inverso la terra, più in uno luogo che in un altro, e spezialmente nel luogo che è'ntra le sue estremità: onde, levando lo sole li vapori su alto a questa tonica (li quali vapori, secondo che puosono li savi, vanno alto al più otto miglia, e da indi in su non si fa generazione nulla): e questa tonica adopera secondo la sua freddura, e secondo la quantità e la qualità del vapore; chè s'egli sarà vapore acqueo, faranne acqua, o neve o grandine, e s'egli sarà terrestro, faranne pietra o ferro (e già furono vedute cadere dall'aire pietra e ferro); e s'egli sarà permisto, faranne cosa permista. ¶ E la state per lo tempo del calore, la tonica calda, che continua colla terra, dee salire e crescere inverso la fredda, e la fredda dee menomare dal lato di sotto da quella parte, sì che l'operazione di questa tonica fredda sarà più alta la state che'l verno; e levando lo sole la state li vapori acquei

su alle parti fredde di questa tonica fredda, la freddura congela lo vapore, e faranne acqua e cadrà giù. ⁋ E s'egli lo leva più su alto al luogo più freddo, faranne neve; e questa neve venendo giù dissolverassi per lo calore in acqua; e quando si verrà disseccando per l'aire, secondo la sua quantità: e questa è la cagione perchè noi non avemo la neve la state, e avemola lo verno. ⁋ E s'egli la lieva anco più su al luogo più freddo, congelalo più e fanne ghiaccio, la quale noi chiamiamo grandine, e vedemola cadere, e non si può congelare più che farne ghiaccio. ⁋ E avemo la state la grandine e non la neve, e quando ella cade, viensi ritondando giù per la fricazione dell'aere caldo, come la pietra per lo fiume. ⁋ E s'egli sarà vapore terrestro, faranne pietra e ferro, secondo la qualità del vapore. ⁋ E avendo noi la state la grandine e la pluvia, e non avendo la neve, per la cagione che noi avemo detta. ⁋ E venendosi raffreddando l'aere a passo a passo inverso lo verno, la prima neve che noi vedemo la vedemo ne' monti, e spezialmente negli alti più avaccio che nel piano; e la cagione di questo si è, che levando lo sole li vapori acquei su alto al luogo freddo, là ove si può ingenerare e costrignere la neve, questo freddo costrigne e congela lo vapore, e fanne neve; e questa neve cadendo giù igualmente, non conoscendo lo monte dal piano, vienesi mantenendo per l'aire freddo fin al monte; e quella che cade diritto lo monte, se truova lo monte freddo permangli su, ed allora la vedemo; e da indi in giù truova l'aere caldo, a cagione del sole, che non è anche tanto dilungato, che possa essere bene infreddata la terra e l'aere da indi in giù; que (*sic*) neve, passando per l'aere caldo, viensi disfacendo, e s'ella è molta convertesi in acqua e piove; e s'ella è poca consumasi per aire, ed allora la vedemo nel monte e non nel piano; e se lo sole sarà tanto dilungato, che sia bene raffreddata l'aere e la terra, allora la vedremo sopra lo monte e sopra lo piano. ⁋ E vedemo per lo tempo del verno cadere maggiormente la neve che la grandine, e la cagione di questo si è per lo cessamento del sole ch'è indebilitato lo calore, e l'aere e la terra; sì che non può levare su tanto alto il vapore, ch'egli lo possa portare al luogo più freddo, là ove si strigne la grandine; e la state, per lo rappressamento del sole, è moltiplicato lo calore nell'aere e nella terra, sì che possono levare lo vapore alto a quello luogo più freddo là ove si ristrigne la neve, e imperciò avemo la grandine maggiormente la state che'l verno. ⁋ E stando l'aire puro e chiaro sanza vento troviamo la state continovamente cadere la rugiada, e lo verno la brina: e la cagione di questo può essere secondo questa via: che levandosi lo sole la mattina e venendo su al mezzodì, riscaldando l'aere e levando continovamento li vapori umidi dalla terra, e'vengonsi abbassando, e entrando la sera sotto terra, vegnendosi raffreddando l'aere, questa freddura truova lo vapore umido levato poco da terra, congelalo, e diventa acqua, la quale noi chiamiamo la state rugiada, e lo verno congelata più la chiamiamo brina. ⁋ E passando la state verso lo verno, viensi raffreddando l'aere, la notte congela più questo vapore, e fanne quasi com'una neve liquida. ⁋ E quando l'aere è grosso e nuvoloso, non troviamo la rugiada nè la brina, e anche quando è ventoso; e la cagione di questo si è, che stando l'aere grosso e nuvoloso, e riscaldato dal sole maggiormente che quando egli è sottile, imperciò che vi s'appicca meglio su. Imperciò troviamo per istagione, quando egli è l'aere grosso e nuvoloso, sarà caldo la notte, e'l calore non ha virtude di congelare lo vapore, e allora non avremo la rugiada nè la brina. ⁋ E s'è lì lo vento, la rugiada e la brina sarà impedita

per la seccbità o per lo calore, che indurerà lo vento. ⸿ E stando l'aere grosso e nnvoloso, per vapori che sieno levati dal sole, e anche per congiunzione di stelle, le quali hanno a promutare l'aere, per istagione ndiamo tonare, e vedemo balenare. ⸿ E la cagione di questo può essere secondo questa via: che stando su nell'aere vapori acquei e vapori ignei, e vapori aerei e terrestri, per la contrarietà ch'è in loro combatte insieme l'uno coll'altro; e se'l vapore acqueo multiplica nell'aere e truova entro per esso delli vapori ignei, si raccolgono insieme; imperciò che ogni simile trae volentieri al suo simile: ed anco per forza del vapore acqueo, ch'è moltiplicato d'attorno a questo igneo dell' aere; e lo vapore acqueo, moltiplicandosi d'attorno a questo, combatte con esso e costrignelo insieme per forza, sì che questo non può patire in quello luogo, rompe lo vapore acqueo dal lato più debole, e corre entro per esso; e infiammandosi, e facendo fuoco e fuggendo, va facendo romore entro per lo vapore acqueo: come lo ferro infiammato, che va facendo romore entro per l'acqua, ed allora udimo quello romore, lo quale noi chiamiamo tuono, e vedemo la fiamma, la quale noi chiamiamo baleno. ⸿ E di questo vapore igneo avvengono per istagione grandi accidenti: lo quale fugge per l'aere qua e là e su e giù, secondo la fortezza e la debilità del suo contrario, dando luogo alla fortezza e fuggendo inverso la debilità; e s'egli truova la debilità inverso la terra, fugge e corre inverso la terra, e va qua e là e giù e su, dando luogo alla fortezza e fuggendo inverso la debilità: secondo l'uomo che fugge qna e là, per cagione del fuggire dalli suoi nimici, li quali gli stanno d' attorno. E questo vapore igneo fu chiamato da alquanti folgore; e troviamo qnesta folgore per istagione entrare nella casa, e fuggire entro per la casa qua e là, secondo la potenza del suo contrario che la caccia, e fare danno, e percuotere le mura qua e là e su e giù, e dirovinare le pietre e guastare lo legname della casa qua e là, e per istagione uccidere la famiglia della casa, e per istagione ardere ed abbruciare l'uomo e lo legname della casa, secondo che noi avemo già veduto; e già vedemmo quello vapore igneo percuotere lo scrigno e spezzare, e ardere e abbruciare li panni che v' erano entro; e questo è manifesto segno, ch'è questo vapore igneo, e lo suo contrario che'l caccia è acqueo. E già vedemmo percuotere la torre, e diruvinare le pietre, e squarciarla, ed altri grandi accidenti di quello vapore addivenire. E questi accidenti possono essere deboli e forti, secondo la debolità e la fortezza sua e del suo contrario. ⸿ E erano alquanti che dicevano, che questi accidenti erano fatti da una pietra, la quale chiamavano saetta, generata in aere, la quale era formata a modo di saetta, che cadea giù facendo questi accidenti: la verità parla contro a loro; imperciò che incontanente ch'ella è 'ngenerata ha pondo, e s'ella ha pondo, di ragione è mestieri ch'ella caggia giù al diritto: secondo la grandine, che incontanente ch'ella è ingenerata ha pondo, imperciò cade giù al diritto; e la cosa ch' ha pondo, secondo ragione non può andare qua e là e giù e su, secondo che noi troviamo andare la detta folgore, la quale è vapore igneo: che, secondo lo vento, non avendo pondo, lo quale fa grandi accidenti, e questo vapore si dissolverà a poco a poco, secondo la sna quantità; e quanto questo vapore iscenderà da alto, tanto indebiliterà, e quanto verrà più dappresso, tanto sarà più forte: secondo la saetta mandata dall'arco, che quanto più viene di lunge, tanto più debilita, e quanto viene dal luogo più presso, tanto più forte percuote. ⸿ E con ciò sia cosa che'l tuono e'l baleno si facciano insieme, vedemo in prima

lo baleno, che noi vediamo lo tuono; e la ragione e la cagione può essere secondo questa via, che la cosa viene più avaccio all'occhio, e l'occhio a vede più avaccio che'l busso, e lo romore non viene all'orecchie; e questo si vede in colui che starà di lunge, che farà lo busso; chè vedremo, quando egli percuoterà e farà il busso insieme, allora vedremo la percossa, ma non vedremo lo busso, ma udiremolo a grande ora poi fatta la percossa: e questo è segno che l'occhio vede più avaccio che l'orecchio non ode. ¶ E per istagione vedemo lo baleno e non udimo lo tuono, e la cagione può essere secondo questa via: che'l baleno e'l tuono possono essere piccoli, ed anche possono essere grandi, e possono essere molto di lunge; sì che l'occhio può vedere lo baleno; ma lo tuono, perch'egli è piccolo ed è molto di lunge, viene meno nella via, sì che non può giugnere all'orecchio; e anche può essere impedito dal vento contrario, che porta quello busso in altra parte. ¶ E per istagione udimo lo tuono e non vedemo lo baleno, e la cagione di questo può essere secondo questa via: che può essere intra noi e'l baleno l'aire nuvoloso sì grosso, che quello splendore non può passare lo nuvolo e l'aere grosso, che noi non lo potiamo vedere; e allora udiremo lo tuono e non vedremo lo baleno. E già avemo veduto l'aere e lo nuvolo sì grosso intra noi e'l sole, che li raggi del sole non li poteano passare, e parea quasi notte.

Capitolo terzo. Delli venti, e della cagione del numero loro.

¶ E lo mondo è perfetto, e s'egli è perfetto, debbonvisi trovare tutte le cose che gli sono mestieri; adunqua non può essere nè stare sanza lo vapore, lo quale è chiamato vento: lo quale è utile nel mondo per soventare le piante e gli animali, e le cose riscaldare, e per inumidire e diseccare, e per portare li nuvoli sopra la terra, e per portare via le putrefazioni, e per rinnovare l'aire, e anche per li marinari, che possano navigare, e cercare tutto lo mare; lo quale è mestieri: adunque è mestieri che noi abbiamo li venti, che vegnano attorno attorno di tutte le parti della terra. ¶ E vediamo quanti deono essere: e se noi saremo nella nave nella parte d'oriente è mestieri che noi abbiamo lo vento per andare ad occidente, e è mestieri lo vento per tornare ad oriente: e già avemo due venti oppositi e contrarii l'uno all'altro. E se noi saremo nelle parti di settentrione, e'n'è mestieri lo vento per andare al mezzodì, ed e'n'è mestieri lo vento del mezzodì per tornare a settentrione. E così avemo quattro venti principali, oppositi e contrarii l'uno all'altro, li quali ne sono mestieri: come quello da oriente e quello da occidente, e quello da settentrione e quello dal mezzodì. ¶ E se noi saremo dalla parte d'oriente verso settentrione, per andare all'opposito per linea diritta, lo vento da oriente non gliene porterà sanza briga e sanza ingegno; onde per più utilità e per lo meglio, è mestieri che noi abbiamo un'altro vento, lo quale noi chiamiamo collaterale da quello da oriente, lo quale ne porti diritto all'opposito; e per questa medesima via e per lo meglio, n'è mestieri un altro collaterale dall'altro lato: adunque lo vento orientale avrà due venti collaterali, l'uno dall'uno lato e l'altro dall'altro. ¶ E per questa medesima via è mestieri che ciascheduno vento principale, come quello da oriente e quello da occidente, e quello da settentrione e quello dal mezzodì, abbia due venti collaterali, l'uno dall'uno lato e l'altro dall'altro: li quali tutti sono dodici venti; ¶ E ambedue li col-

laterali, per ragione deono sentire di natura del suo vento principale. ¶ E troviamo lo mondo bene fornito di dodici venti per fare ogni operazione ch' è mestieri nel mondo di vento, secondo che 'l cielo è bene fornito di dodici segni per fare ogni sua operazione.

Capitolo quarto. Di trovare la ragione perchè li venti, e le pluvie, e le grandini, e l'abbondanza, e la fame, e la pace, e la guerra e altri accidenti, che si fanno in diverse parti del mondo, secondo li tempi e la diversità delle luogora.

Con ciò sia cosa che noi avemo già veduto sanza inganno muovere e menare le grandi torri in quà ed in là al vapore aureo, lo quale è chiamato vento, e disfare e diradicare li grandissimi arbori, e attorcere e spezzarli tutti, e sentiamolo venire da lungi che ne pulsa e fiede e non lo vedemo, e troviamolo apparire sopra la terra, quando in uno luogo e quando in un altro, vediamo che pulsa e che muove, chi fa cotale operazione, e perch'egli appare quando in uno luogo e quando in un altro. ¶ E troviamo similemente altri accidenti, come la grandine, e la pluvia, e la fame, e l'abbondanza, e la pace, e la guerra, e molti altri accidenti andare per le contrade, e essere mandati quando in uno luogo, quando in uno altro: come lo corriere, ch'è mandato quando per la via ritta e quando per la torta, quando in uno luogo e quando in uno altro, secondo la significazione del signore, per cui egli si muove e che'l manda. E vediamoquesti accidenti che vanno per le contrade, quando in uno luogo e quando in un altro, chi'l muove e chi'l manda, e perchè più in una contrada che'n un'altra; chè troviamo per istagione in tale contrada la pace e'n tale la guerra, e per istagione e contra; e'n tale troviamo per istagione la fame e'n tale l'abbondanza, e per istagione e contra; e'n tale troviamo per istagione la pluvia e'n tale lo secco, e per istagione econtra; e'n tale luogo la grandine ed econtra, e molti altri. ¶ E noi vedemo, e li savi s'accordano tutti, che gli elementi sono contrarii l'uno all'altro, e ciascheduno ha natura di dilungarsi l'uno dall'altro, e di tornare ciascheduno al suo luogo, e per la contrarietà ch' è in loro non mescolarsi insieme, nè potere fare alcuna generazione. Adunque, secondo la via degli elimenti, non troveremo nè vento, nè pluvia, nè grandine, nè pace, nè guerra, nè abbondanza, nè fame nè nullo altro accidente, se non per lo movimento e per la virtù del cielo e delle sue istelle, che li muovono e mettono insieme, per fare la generazione e l'operazione, le quali egli ha in sè di fare: come lo fabbro aduna insieme lo ferro, per fare l' operazione, la quale egli ha in sè di fare. Adunque, se noi troveremo accidenti nella terra, come lo vento, e la pluvia, e la pace, e la guerra, e la fame, e l'abbondanza ed altro, non potemo dire che gli elimenti lo faccino, se non come le ferro lo coltello; e se noi troviamo questi accidenti, potemo dire per ragione che sieno fatti degli elimenti dal movimento e dalla virtude del cielo e dello sue stelle: come lo fabbro del ferro fa lo coltello, chè'l coltello non potrebbe essere fatto del ferro, se non per lo fabbro. E lo vento, e la pluvia, e la fame, e l'abbondanza, e la pace, e la guerra ed altri accidenti, e'appaiono nel mondo, non li potrebbono fare di sè li elementi, e anche null'altra operazione; imperciò c'hanno natura di partirsi e dilungarsi l'uno dall'altro per la loro contrarietà, e non si possono mescolare insieme, se non li mescola lo movimento e la virtude del cielo e delle sue stelle, per fare

le operazioni e gli accidenti, li quali ha in sè di fare sopra la terra. ¶ E li savi trovarono essere fatte operazioni nel mondo tutte opposite e contrarie l'una all'altra, e trovarono accidenti avvenire e andare cercando sopra la terra, come li corrieri, come la guerra, e la pace, e l'abbondanza, e la fame, e la pluvia, e lo secco, e lo vento, e assai altri; videro che gli elementi nol poteano fare; volendo trovare la ragione, considerarono il' operazione e la significazione del cielo e delle sue stelle, e per le operazioni loro conobbono che le sue stelle e le sue virtudi erane opposite tutte l'una all'altra, e adoperavano l'operazione tutta per opposito e per contrario, come la pace, e la guerra, e l'abbondanza e la fame, ed altri assai; e conobbero che Mars adoperava nel mondo, e era signore della guerra e della battaglia, e andavala seminando quando in un luogo e quando in un altro, secondo la potenza sua; e conobbero che Giupiter adoperava, ed era signore nel mondo del suo contrario, come la pace e la concordia, e andavalo ispargendo per lo mondo quando in uno luogo e quando in uno altro, secondo la potenza sua; e conobbono che'l cielo colla sua virtude faceva degli elimenti tutta l'operazione della terra. ¶ E imperciò li savi puosono, che Mars aveva a significare nel mondo la guerra e la battaglia, e Iupiter aveva a significare nel mondo la pace e la concordia. Adunque se noi troveremo uno anno e più l'operazione di Mars, come la guerra e la battaglia nella terra delli Romani, potremo dire per ragione, che Mars sia per quello temporale forte e potente per fare la sua operazione nella terra delli Romani; e se noi troveremo una città o una provincia con grandissima pace, è segno che Iupiter, lo quale è signore della pace, secondo che pongono li savi, fia forte e potente in quella provincia o in quella città, e Mars lì fia debole. ¶ E se Iupiter lì andrà indebilendo e a passo a passo, e Mars vi si vada fortificando a passo a passo, spargerà a passo a passo la sua sementa e la sua operazione; e la gente di quella città o di quella provincia a passo a passo si verrà apparecchiando quasi non avvedendosene alla guerra e allo scandolo, e li non savi di quella guerra o di quella lite incolperà l' uno l'altro, non conoscendo là ond' ella viene. ¶ E questa guerra e questa lite, secondo ragione sarà sì forte e dura tanto, secondo la quantità della fortezza in quello luogo di Mars, o del suo tempo. E per questa cagione si truova la pace nel mondo piu in uno luogo che in un altro. ¶ E secondo questa via, pare che le stelle e la virtude del cielo abbia dominio e balìa per istagione più in uno luogo che in un altro, secondo che noi troviamo lo sole, c'ha balìa per istagione e dominio più in uno luogo che in un altro; chè quando egli è nella parte di settentrione è forte, e getta lo suo calore nella parte di settentrione, e nella parte del mezzodì non potrà essere debole, e econtra; e quando egli sarà nella parte d' oriente, sarà forte in quella parte, e nella parte d' occidente sarà debole, e econtra, e così in ciascheduna parte. ¶ E dacchè gli elementi di sè non si possono muovere, nè fare generazione, ne altri accidenti, se non per la virtù del cielo, e' troveremo ingenerato e mosso, e impulsare in una contrada una operazione terribile di vento, lo quale diradicherà li alberi, e fara grandissimi accidenti; e gli elimenti di loro nol possono fare, se non lo fa d'essi altra virtude: secondo lo ferro, che non può diventare coltello, se non per lo fabbro. Potemo dire per ragione, ch'egli sia virtude nel cielo, la quale ha in sè di fare, e di muovere e d'impulsare lo vento, abbia in quella stagione dominio e balìa in quella contrada di fare cotale operazione, sì che

l'impulserà e muoverà quello vapore, lo quale noi chiamiamo vento; e questo sarà forte e debole, e piccolo e grande, e corto e lungo, secondo la fortezza e la debilità di quella virtude che 'l muove. Imperciò troviamo li venti piccoli e grandi, e quando in una contrada e quando in un'altra, secondo la significazione e la potenza di quella virtude, c'ha a fare cotale operazione. ❡ E per questa via avvengono e sono mossi tutti li altri accidenti, come sono le pluvie, e le grandine, e le fami, e le abbondanze, e le pistolenze, e le comete e lo fuoco, che s'ingenerano nell'aire, e tutti li altri accidenti che addivengono negli animali, e nelle piante, e nelle miniere, e in ogni altra cosa che s'ingenera degli elementi; dacchè gli elementi di sè non possono fare nè ingenerare, se non come lo ferro ingenera lo coltello: e di questo non potemo assegnare altra ragione, imperciò ch'ella non ci è. ❡ E per avventura potrebbono essere molti tali, che direbbono che noi fussimo fuori di via di ragione. E se noi volemo cercare chi muove gli accidenti che addivengono agli animali, e alle piante, e alle miniere, e ogni altro accidente che addiviene sopra la terra, cercheremo nel corpo del mondo, e cercheremo dalla spera della luna in giù, o dalla spera del fuoco in sù: dalla spera della luna in giù troviamo quattro spere contrarie l'una all'altra, le quali son chiamati elementi, come la spera del fuoco, e quella dell'aere, e quella dell'acqua, e quella della terra, la quale è nel fondo del mondo. E cercando queste quattro spere, le quali noi chiamamo elimenti, troviamo che ciascheduna ha natura di stare nel suo luogo e non partirsene nulla delle sue parti, e per la contrarietà ch' è in loro non si possono mescolare insieme per fare nulla operazione; adunque non possono fare per loro nullo accidente e nulla generazione. Adunque, se noi troviamo mossi accidenti nella terra, o qualunque altra cosa che sia, non dovemo cercare dalla spera della luna in giù, anzi dovemo cercare dalla spera del fuoco in su nel corpo del cielo, lo quale è più nobile. ❡ Adunque, se noi troviamo essere mosso e avvenire uno grande accidente di battaglia e di guerra, cercheremo per lo movitore entro per lo corpo del cielo; e troveremo Mars, lo quale abita nel quinto cielo, ch'è signore della guerra e della battaglia, secondo che pongono li savi, e per lo stato suo conosceremo lo stato della battaglia. ❡ E se noi troviamo essere mosso e avvenire uno grandissimo accidente di pace, cercheremo entro per lo corpo del cielo, e troveremo Iupiter, lo quale abita nel sesto cielo, per lo stato suo conosceremo lo stato della pace. ❡ E se noi troveremo essere mosso pestilenze nelli lavoratori della terra, cercheremo Saturno, lo quale abita nel settimo cielo, per lo stato suo conosceremo lo stato loro. ❡ E se noi troviamo essere mosso accidenti di suoni, e d'allegrezze e di canti d'amore, cercheremo Venere, lo quale abita nel terzo cielo. ❡ E se noi troviamo essere mossi accidenti per corrieri o per viandanti, cercheremo la luna, la quale abita nel primo cielo, ch'è donna dei corrieri e dei viandanti, secondo che pongono li savi. ❡ E s'egli son mossi consiglieri per consigliare sopra uno fatto, e pensando per ogni ragione, parrà a loro lo meglio e poi sarà lo peggio, e econtra, che parrà a loro lo peggio e sarà'l meglio. Cercheremo la cagione perchè; e cerchiamo la spera del fuoco, la quale sta su; e cercheremo la spera dell'acqua, la quale è sua nimica e sua contraria, la quale sta giù; e cercheremo la spera dell'aire e quella della terra. E cercheremo queste quattro spere per le cagioni e per li accidenti, e troveremo inimica e contraria l'una all'altra e non avere virtude in loro di mescolarsi insieme, nè di

fare nullo accidente e nulla cagione, e di non muoversi, e di stare ciaschedùna nel suo luogo. E non troviamo che noi potiamo addomandare le cagioni delle cose, nè perchè, nè quo, nè quanto nè quando. Adunque è mestieri, se noi volemo sapere la cagione di tutte le cose, le quali si possono dire perchè, che noi ricorriamo e cerchiamo lo corpo del cielo, lo quale è movitore, e quivi troveremo le cagioni perchè, e quo, e quanto e quando. Con ciò sia che ogni cosa abbia cagione; e troveremo lo movitore di tutte le cagioni e di tutti li accidenti ch'appaiono di sopra alla terra, e negli animali, e nelle piante, e nelle minere, e in ogne altra cosa che si può dire perchè. E non cercheremo gli climenti, se non per le loro qualità: come lo caldo e lo freddo, e l'umido e lo secco; e così cercheremo per le cagioni di tutti gli accidenti che appaiono nelle cose ingenerate delli quattro elimenti, e nel corpo del cielo e delle sue stelle, e non addomanderemo e gli elimenti, secondo che noi addimanderemo l' artificio, e la maestria, e l'immaginazione e la sottilità della forma del coltello al fabbro e non al ferro. ❡ E che noi troviamo molti accidenti svariati nelle piante e negli animali, e spezialmente nell'uomo, imperciò ch'egli è più nobile; e la cosa ch'è più nobile, più nobilmente lì si dee adoperare e lavorare. ❡ E'mperciò non si truova nulla provincia, e nulla città, e nulla villa, e nullo castello, che non abbia diversi reggimenti, e diversi atti e diverso parlare; e troveremo li abitatori d' una città ed ameno (*sic*) in reggimenti, e'n atti e nel parlare essere isvariati; chè dall'uno lato della città parleranno d'un modo e dall'altro parleranno svariato d'un altro: e sono provincie, che non intende l'uno l'altro. E se alcun uomo tornasse nella sua provincia in meno di mille anni, non riconoscerchbe le sue contrade; chè troverebbe travagliati e variati li monti, e le valli, e li rii, e li fiumi, e li fonti, e le città, e le castella, e le ville, e lo parlare delle genti; chè in tale luogo lasciò la città, che ivi ritroverebbe bosco, e econtra; e'n tale luogo lasciò lo lago, che nol vi troverebbe, e econtra; e'n tale luogo lasciò lo monte, che vi troverebbe la valle e econtra; e troverebbe la contrada svariata e travagliata in ogni cosa, che non la riconoscerebbe e non gli parrebbe unquanche esservi suto. E queste cagioni nol fanno li climenti, chè di loro non possono. ❡ E nullo uomo fu mai e non sarà mai, e nullo altro animale, e nulla pianta, e nulla foglia di pianta, e nulla altra generazione, che s'assomiglino insieme, che non vi sia qualche svariamento, o nella materia o nella forma. ❡ E la cagione di questo si è, che'l cielo, secondo lo suo movimento e secondo lo suo stato, adopera la generazione sopra la terra; e lo suo movimento e lo suo stato non s'assomiglia mai una volta ad un'altra, ch'egli non abbia alcuno isvariamento; e secondo lo suo svariamento, così adopera di ragione isvariata : come lo savio artefice, che per la sua nobiltà e per la sua scienza non adopera una volta com'un'altra, ch'egli non gli faccia alcuno svariamento, per essere laudato; e quanto adopera più diverse e variate cose, tanto è più nobile e più savio artefice. ❡ Adunque, se'l cielo ha ad operare nella generazione, secondo lo suo movimento e lo suo stato ch'egli era, quando egli s'ingenerò lo grande Cesaro (*sic*) Ottaviano Agusto, imperatore della grande Roma, la quale signoreggiò e puose giogo a tutto lo mondo; e la generazione e li accidenti vanno secondo lo movimento e lo stato del cielo, e ringenererebbe e farebbe quello medesimo grande Cesere Ottaviano Agusto, lo quale signoreggiò tutto lo mondo, e tutti li accidenti, e gli atti e la gente, la quale era nel mondo in quello temporale. E

dacchè quello movimento e quello stato del cielo non fu più d'una volta e non sarà mai, lo grande Ciesere Ottaviano Agusto, con tutte le genti e gli altri accidenti che furono nel mondo in quello temporale, non furono più d'una volta e non saranno mai. ¶ E lo cielo collo suo stato e col suo movimento, per la sua perfezione e per la sua nobilità, non dee tornare indietro a fare l'operazione ch'egli ha già fatto nella generazione, anzi di ragione dee andare innanzi e fare continovamente operazioni nuove e variate l'una dall'altra, per maggiore nobilità e per maggiore maestrìa; chè non sarebbe sottilità, nè maestrìa, nè da essere laudato, s'egli tornasse indietro e facesse le cose simili, ch'egli ha già fatte nella generazione. Adunque questo dee essere lo movimento e lo stato del cielo, non si assimiglierà mai l'uno coll'altro; imperciò che farebbe le cose simili, e farebbe una operazione molte volte, la quale non sarebbe sì nobile, e allora parrebbe che la scienza e la potenza sua fusse compiuta, da non sapere e potere fare più cose. ¶ E lo cielo collo suo movimento e colla sua virtude è nobilissimo e perfetto; adunque dee egli adoperare operazione variata, che non si assomigli una coll'altra; imperciò che quanto l'artefice è più nobile, tanto di ragione adopera più diverse e variate cose. ¶ Adunque per maggiore operazione e per maggiore diversità, di ragione deono essere nel mondo diverse lingue, e diverse operazioni di voci e di parlare, e per lettera e per volgare; imperciò troviamo lettera greca, e lettera latina, e lettera ebraica, e molte altre; e delle genti avere parlare volgare, che non intende l'uno l'altro, come sono e Greci, de'Romani (*sic*), e Tedeschi, e Latini, e Saracini e molti altri. E questo è per maggiore operazione, in tale modo che l'altissimo Iddio per maggior grandezza sia laudato e glorificato per diverse lingue. ¶ E se'l cielo si muove, ed è movitore di tutte le cagioni e di tutti li accidenti diversi c'appaiono sopra la terra, secondo che avemo detto di sopra, ed è mestieri di ragione ch'egli abbia le virtudi motive diverse, imperciò ch'egli si muove in diverse parti; chè tale si muove inverso occidente e tale inverso oriente, e tale per istagione nel mezzodì, e tale per istagione sale su e tale per istagione scende giù. E ciascheduno di questi ch'e mosso ha in sè l'intelligenza e la virtù motiva che'l muove: come l'animale, c'ha in sè nelle sue membra la virtù motiva che'l muove; e quando alcuno delli suoi membri perde la virtude motiva, lo membro non si muove mai; e quando la virtude motiva ritorna al membro, si muove e fa la sua operazione. E le intelligenze e le virtudi motive che muovono, con tutte le altre, ubbiscono lo gloriossimo Dio sublime e grande.

Capitolo quinto. Di quelle cose che appaiono nell'aere, come di fuochi e di comete.

E dacchè noi avemo detto di sopra del vento e le cagioni che'l muove, ponendo mente sempre nell'aere, per istagione vedemo la notte correre entro per l'aere fiamme di fuoco, e dissolvere e venire meno. E alquanti non savi credono ch'elle sieno stelle, che caggino del cielo e vengano meno. E le stelle si veggiono d'ogni tempo nel loro essere, secondo la figura delle sei stelle adunate, le quali son chiamate *pliades*; e anche l'altre figure disegnate di stelle, che non si veggono mutare della loro figura, nè cadere, nè venire meno, e d'ogni tempo stanno nel loro essere. ¶ E la cagione di questa fiamma può es-

sere secondo questa via: che stando l'aere asciutto e secco, per lo calore s'infiamma lo vapore nell'aere, e corre lo vapore infiammato entro per l'aere; e segno di questo si è, che noi vedemo questo, quando lo tempo è secco, e spezialmente l'autunno, e non vedemo questo lo verno, per lo tempo umido. ¶ E questa vedemo correre circolarmente in diverse parti, e quando in una parte e quando in un'altra; e per istagione lo vedemo scendere giù, e per istagione salire su. ¶ E la cagione che lo fa andare e correre può essere per istagione una ventosità, che'l porta in quella parte e falle fare una coda isfilata, come fusse fuoco cacciato dal vento, e dissolvesi e viene meno; e anche può essere per istagione la materia lunga isfilata, che corre su per essa, e va come la fiamma per lo stoppino. E segno di questo si è, che'l fuoco non va di sua natura per traverso, se la materia non vi fosse, ond'egli fusse portato; e anche puo essere cacciato e fuggire per altro suo contrario; e anche può essere mosso in quella parte per virtù delle stelle, c'hanno a fare in quell'ora e in quello luogo cotale operazione; e se quello vapore è 'nfiammato, e fosse grosso e terrestro scenderà giù, e s'egli sarà lieve e sottile salirà su. ¶ E già vedemmo, stando lo sole quasi a mezzo virgine, apparire in oriente nella nona ora della notte uno grandissimo vapore, quasi infiammato, com'una grandissima montagna, c'aveva grandi raggi o vuoli crina, la quale era chiamata cometa; e era in cancro, e levavasi su alto collo cancro, per infine al die; e per la luce del sole si nascondea collo cancro insieme, e l'altra mattina era tornata collo cancro in oriente; e questo si vide per ispazio di più di sessanta dì. E questo è segno, che la spera dell'aere si volge e vada collo cielo insieme; e se l'aire stesse fermo e non si volgesse, questo vapore infiammato, lo quale era chiamato cometa, sarebbe veduto stare fermo e non venire, e salire su col cancro. E vediensi mettere in prima fuori all'orizonte le sue crina. ¶ E questa parea c'avesse due movimenti: l'uno era quello del cielo da oriente ad occidente, e l'altro era, ch'ella si vedeva andare a passo a passo inverso lo mezzodì dissolvendosi sempre (1). ¶ E la contrada inverso là ove noi la vedevamo andare, avvenne in poco tempo grandissimo accidente; chè incontanente quasi ch'ella fu dissolvuta, morlo lo sommo pontefice de' sacerdoti delli cristiaui, lo quale era chiamato papa. E poi poco tempo, avvenne in quella contrada grandissima battaglia, a cagione di gente: e fu morto e ucciso uno grandissimo re di quella contrada, lo quale fu morto, e tolto lo reame da un'altro signore, coll'aiutorio ponteficale: lo quale signore venne delle parti ch'erano intra lo settentrione e occidente; e uccise quello re e molti altri signori, e diventò re, togliendo lo reame per forza. E poi pochissimo tempo venne dalla parte di settentrione un altro grandissimo re, lo quale era parente di quello che fu morto, per ricoverare e per ritogliere lo reame a quello re, ch'era levato per forza di campo; fu in quella contrada intra loro grandissima battaglia e uccisione di gente; alla fine fu preso lo re settentrionale, e decapitato con molti altri grandissimi signori, li quali crano venuti con lui (2). E questi accidenti avvennero in pochis-

---

(1) Vedi più oltre, pag. 132, nota (1).

(2) A gettar luce su quanto enimmaticamente narra di sopra il nostro autore gioverà meglio che ogni altra chiosa il seguente passo degli *Annali d'Italia* del Muratori (*Anno di* CRISTO 1268. *Indizione XI.* di CLEMENTE IV *papa* 4. Imperio vacante): Ora questo malvagio principe Ar- » rigo col tanto avere abitato e conversato in Tunisi co'Saraceni (*Sabas Malaspina* lib. 3. cap. 18.)

simo tempo, poi che la cometa in quella contrada. ¶ E intra questo tempo vedemmo apparire un'altra cometa in occidente minore di questa, la quale era

---

» s'era imbevuto di molte loro scellerate massime, nè avea portato con seco a Roma altro che il
» nome di Cristiano. Creato senatore, quanti Guelfi quivi si trovavano, trasse dalla sua. Prese con
» froda e mandò in varie fortezze Napolione e Matteo Orsini, Giovanni Savello, Pietro ed Angelo
» Malabranca, nobili che più da gli altri poteano far fronte a' suoi disegni. Quindi cominciò a
» raunar soldati, e per avere di che sostenerli, si diede a saccheggiar le sagrestie delle chiese di
» Roma, con asportarne i vasi e gli arredi sacri, o i depositi di denaro che i Romani d'allora, se-
» condo l'uso anche de gli antichi, soleano fare ne'luoghi sacri. Dopo questo infame preparamen-
» to, arrivato Corradino a Roma, attese con Arrigo ad ingrossar l' esercito suo. Vi concorrevano
» Ghibellini da tutte le parti, e vi si aggregarono moltissimi Romani sì nobili che popolari, tutti
» lusingandosi di tornar colle bisaccie piene d'oro da quella impresa. Spedirono anche i Pisani in
» aiuto di Corradino ventiquattro galee ben armate (*Sabas Malasp.* lib. 4. cap. 4.) sotto il co-
» mando di Federigo marchese Lancia. Ed essendo questa flotta arrivata a Melazzo in Sicilia per
secondare la quasi universal ribellione di quell' isola, ventidue galee provenzali inviate dal re
» Carlo, unitesi con altre nove messinesi, andarono ad assalirla (*Bartholomaeus de Neocastro*
» cap. 8. tom. 13. *Rerum Ital.*). Tal vigore fu quello de'Pisani in incontrarle, che i Provenzali
» si diedero alla fuga, lasciando i legni messinesi alla discrezion de' nemici, i quali dipoi tenta-
» rono anche di prendere la stessa città di Messina, ma con andare a voto i loro sforzi. Ascese
» a sì gran copia e potenza l'esercito adunato da Corradino, che non v'era chi non gli predicesse
» il trionfo, a riserva del buon papa Clemente, il quale dicono che predisse la rovina di Corra
» dino, e mirò compassionando l'incauto giovane, incamminato qual vittima alla scure. Con esso
» Corradino adunque marciavano già turgidi, per la creduta infallibil vittoria, Federigo duca d'Au-
» stria, Arrigo di Castiglia senatore di Roma co' suoi Spagnuoli, i conti Galvano e Gherardo da
» Pisa, e i capi de'Ghibellini Romani, cioè gli Annibaldeschi, i Sordi, ed altri nobili e fuorusciti
» di Puglia. Circa dieci mila cavalli si contavano in quest' armata, oltre alla folla della fanteria.
» Per opporsi a un sì minaccioso torrente il re Carlo, dopo avere abbandonato l'assedio di Luce-
» ra, venne con tutte le sue forze all'Aquila (*Ricordano Malaspina* cap. 192. *Giovanni Villani*
» lib. 7. cap. 26); e confortato da'suoi, s'inoltrò sino al piano di S. Valentino, o sia di Taglia-
» cozzo, poche miglia lungi dal lago Fucino, o sia di Celano. Era di lunga mano inferiore di
» gente al nimico; ma sua fortuna volle che poco dianzi fosse capitato alla sua corte Alardo di
» Valberì, o sia di Valleri, cavaliere francese, che per vent'anni avea militato in Terra Santa con-
» tra de gl'Infedeli, personaggio di rara prudenza e sperienza ne'fatti di guerra. Questi il consigliò
» di far due schiere della sua armata (*Richobaldus in Pom.* tom. 9. *Rerum Ital.*), e di tenersi
» egli in riserva con cinquecento de' più scelti cavalieri dietro un monticello, aspettando l' esito
» della battaglia. Si azzuffarono gli eserciti nel dì 23 d'agosto. Aspro e sanguinoso fu il combatti-
» mento; ma infine perchè i più sogliono prevalere a i meno, cominciarono i Franzesi e Proven-
» zali a rinculare e a rompersi. Stava il re Carlo sopra un poggio mirando la strage de' suoi, e
» moriva d'impazienza d'uscire addosso a i nemici; ma fu dal vecchio Alardo ritenuto sempre, fin-
» chè si vide rotto affatto il suo campo, e le genti di Corradino tutte disperse, parte in inseguire
» i fuggitivi o far de'prigioni, e parte perduti dietro allo spoglio degli uccisi. Allora Alardo ri-
» volto al re Carlo, gli disse: *Ora è il tempo, o Sire. La vittoria è nostra*. E dato di sprone
» a i freschi cavalli, piombò addosso al troppo disordinato esercito nemico, che senza aver tempo
» e maniera di raccogliersi, parte lasciò quivi la vita, parte restò prigioniere, e gli altri cercarono di
» salvarsi colla fuga. Corradino e molti de'baroni suoi, che stanchi dalla fatica e oppressi dal gran
» caldo, s'erano tratti gli elmi, siccome persuasi dell'ottenuta vittoria, veggendo la strana mutazion
» di scena, si diedero a fuggire.

» Erano con Corradino il giovinetto duca d'Austria, e i conti Galvano e Gherardo da Pisa.
» Presero essi travestiti la via della Maremma con pensiero di tornarsene a Roma, ovvero a Pisa.
» Arrivati ad Astura noleggiarono una barchetta; ma perchè furono riconosciuti per persone d'alto
» affare, Giovanni (da altri è chiamato Jacopo) de' Frangipani signore di quel castello, colla spe-
» ranza di ricavarne un gran guiderdone dal re Carlo, li prese e mandogli al re, che a questa

in pesce; e vedemmola la sera coricare e andare giù col pesce in quello luogo, e vedeasi coricare e andare giù col pesce la sera per ispazio di quindici dì e più, e andossi dissolvendo a passo a passo, rappressando e ingiugnendolo sempre lo sole, infin ch'ella si nascose sotto li raggi del sole, e poi non si vide. ¶ E vedemmo la mattina in cancro la cometa e andare su. E vedemmo un'altra cometa in occidente in pesce e andare giù. E questo è segno, che la spera dell'aere si volge; e se la spera dell'aere si volge, per ragione si dee volgere

---

» nuova vide con immenso gaudio coronata la memorabil sua vittoria, giacchè Arrigo di Castiglia
» con altri nobili era anch'egli rimasto prigioniere. Custodito fu nelle carceri di Napoli Corradino
» fino al principio d'ottobre, nel qual tempo tenuto un gran parlamento, dove intervennero i giu-
» risconsulti, i baroni e sindici della città, fu proposta la causa di questo infelice principe. Ricobaldo storico ferrarese dice d'avere inteso da Gioachino di Reggio, il quale si trovò presente a
» quel giudizio, che i principali baroni franzesi e i giurisconsulti, e fra gli altri Guido da Suzara
» lettor celebre di leggi in Modena e in Reggio, dimorante allora in Napoli, sostennero che giu-
» stamente non si potea condannare a morte Corradino, perchè a lui non mancavano ragioni ben
» fondate per cercare di ricuperar il regno di Sicilia e Puglia, conquistato con tanti sudori da'suoi
» maggiori sopra i Saraceni e Greci, senza aver egli commesso delitto alcuno, per cui ne dovesse
» essere privato. Si allegava che l'esercito di Corradino avea saccheggiate chiese e monisteri; ma si
» rispondeva, non costare che ciò fosse seguito per ordine d'esso Corradino; e forse non averne
» fatto altrettanto e peggio anche le milizie del medesimo re Carlo? Un solo dottore di leggi fu
» di parere contrario, ed è credibile che altri ancora de'baroni beneficati dal re Carlo, per timore
» della casa di Suevia, consigliassero la morte di Corradino. In somma al barbarico sentimento di
» questi tali si attenne esso re Carlo, figurandosi egli, finchè vivesse Corradino, di non potersi te-
» nere per sicuro possessore del regno. Però nel dì 29 di ottobre del presente anno, (e non già
» nell'anno seguente, come taluno ha scritto) eretto un palco sulla piazza, oppure sul lido di Na-
» poli, fu condotto colà il giovinetto Corradino, che dianzi avvertito dell'ultimo suo destino, avea
» fatto testamento e la sua confessione. L'innumerabil popolo accorso a sì funesto spettacolo non
» potea contenere i gemiti e le lagrime (*Bartholomaeus de Neocastra* cap. 9). Fu letta la feral
» sentenza da Roberto da Bari giudice, al quale, se crediamo a Giovanni Villani (*Giovanni Villani*, lib. 7. cap. 29), finita che fu la lettura, Roberto figliuolo del conte di Fiandra, genero
» del re Carlo, diede d'uno stocco nel petto, dicendo che a lui non era lecito di sentenziare a
» morte sì grande e gentil signore: del qual colpo colui cadde morto, presente il re, e non ne
» fu fatta parola. Lasciò Corradino la testa sul palco, e dopo lui furono decollati Federigo duca
» d'Austria, il conte Gherardo da Donoratico di Pisa su gli occhi del conte Galvano suo padre, al
» quale medesimamente fu dipoi spiccato il capo dal busto. Altri scrivono che Galvano Lancia fu
» allora decapitato. Vennero i lor cadaveri vilmente seppelliti, ma fuori di sacrato, come scomu-
» nicati. D'altri nobili ancora, decollati in quell'infausto giorno, fanno menzione varj scrittori.
» Così nell'infelice Corradino ebbe fine la nobilissima casa di Suevia, e in Federigo la linea de i
» vecchi duchi d'Austria, con passar dipoi dopo qualche tempo quel ducato nella famiglia de gli
» arciduchi d'Austria, che gloriosamente ha regnato e regna fino a dì nostri. Un' infamia univer-
» sale si acquistò il re Carlo presso tutti gli allora viventi ed anche presso i posteri, e fin
» presso i suoi stessi Franzesi, per questa sua crudeltà; e fu osservato che da lì innanzi gli affari
» suoi, benchè paressero allora giunti al più bell'ascendente, cominciarono a declinare, con pio-
» vere sopra di lui gravissime disgrazie. Enea Silvio (*Æneas Silvius in Hist. Austr. apud Boecl.*),
» che fu poi papa Pio II, e varj storici napoletani e siciliani scrivono che Corradino sul palco
» quasi in segno d'investitura gittò un guanto al popolo, con cui egli intese di chiamare all' ere-
» dità di quel regno don Pietro d'Aragona, marito di Costanza, figliuola del fu re Manfredi, con
» altre particolarità ch'io tralascio. » (*Annali d'Italia dal principio dell'Era Volgare sino all' anno MDCCXLIX compilati da Lodovico Antonio Muratori Volume XI. Dall' Anno* 1220 *all' Anno* 1307. *Milano dalla Società Tipografica de' Classici Italiani Contrada del Cappuccio Anno* 1819, pag. 400, lin. 19 — pag. 406, lin. 9).

la spera del fuoco, imperciò ch'ella è più sottile e più lieve di quella dell'aere. ¶ E lo corpo di questo mondo, a cagione ch'egli è tutto sperico e la sua figura è ritonda, la quale è acconcia a volgere, secondo questo si dee tutto votgere e muovere (1).

---

(1) Il nostro autore nei passi soprarrecati (Vedi sopra, pag. 129, lin. 16—29; pag. 130, lin. 1—2— pag. 131, lin. 1—5 e 5—6) sembra far menzione di tre comete. La prima sembra essere fuor di dubbio la celebre cometa del 1264, della quale parlarono molti scrittori; e ciò vuolsi con ragione inferire dalle parole « ¶ E la contrada inverso la ova noi la vedevamo andare, avvenne » in poco tempo grandissimo accidente; chè incontanente quasi ch'ella fu dissoluta morio lo som» mo pontefice delli cristiani, lo quale era chiamato papa. » (Vedi sopra, pag. 129, lin. 29—32). Ma le parole del nostro autore stan qui in contradizione colla storia; poichè la cometa suddetta essendo apparsa « stando lo sole quasi a mezzo virgine » (Vedi sopra, pag. 129, lin. 17), cioè al principiare di Agosto, ed essendo stata veduta « per ispazio di più di sessanta dì » (Vedi sopra, pag. 129, lin. 22), cioè fino verso la metà di ottobre, le parole « incontanente morio lo sommo » pontefice delli cristiani, lo quale era chiamato papa » (pel quale non può intendersi che Urbano IV) non concordano colla data della morte di questo pontefice, che avvenne ai 2 di ottobre del 1264 (*Marangoni, Chronologia Romanorum Pontificum*, ecc. *Romæ MDCCLI, ex typographia Antonii de Rubeis*, pag. 93, col. 2 dalla seconda numerazione). Ma supponendo che nel Codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 90 *recto*, col. 1, lin. 24—25), per errore di copista la parola *virgine* sia stata sostituita alla parola *leone*, si dissipa ogni difficoltà, e il detto passo si trova d'accordo colla postilla di un anonimo del 1314 ad un manoscritto di Giorgio Pachimeride (*Georgii Pachymeris, Michael Palæologus. Romæ* 1666, lib. III, cap. 23): il senso della quale, secondo Pingrè (*Cométographie ou traité historique et théorique des comètes. Tome premier. A Paris de l'Imprimerie royale. M.DCCLXXXIII.*, pag. 406), era che la detta cometa fosse apparsa nei mesi di luglio, agosto e settembre, e che il suo movimento era stato osservato dall'oriente all'occidente e dall'oriente al mezzo giorno. Infatti anche il nostro autore (Vedi sopra, pag. 129, lin. 26—29) dice: « ¶ E questa parea c'avesse due movimenti: l'uno era quello del cielo da » oriente ad occidente, e l'altro era, ch'ella si vedera andare a passo a passo inverso lo mezzodì » dissolvendosi sempre. »

La cometa menzionata di sopra nelle linee 1—2 della pag. 130 e 1—4 della pag. 131, dicendosi ch'ella « era in pesce » (Vedi sopra, pag. 130, lin. 2, pag. 131, lin. 1), e che « vedeasi » coricare e andare giù col pesce la sera per ispazio di quindici dì e più » (Vedi sopra, pag. 131, lin. 2—3), e che può sembrare a prima giunta diversa dalla cometa menzionata di sopra nella linea 5 della pagina 131 colle parole: « ¶ E vedemmo la mattina in cancro la cometa e andare su », mi fa osservare il dottissimo e cortesissimo astronomo P. Secchi D. C. D. G. poter essere la medesima cometa menzionata di sopra nelle linee 5—6 della pagina 131 colle parole: « E ve» demmo un'altra cometa in occidente in pesce e andare giù ». Ristoro d'Arezzo, dopo aver descritta la cometa del 1264, e narrati i fatti dichiarati di sopra nella nota (2) della pagina 129, riporta l'apparizione delle altre due comete da lui menzionate « intra questo tempo » (Vedi sopra, pag. 130, lin. 1). Sembra adunque esser desse le comete del 1265 e 1266, descritte dal medesimo Pingrè (*Cométographie*, T. I, pag. 411—415), salvo alcune notabili varietà di data e di durata, che si possono riscontrare nell'opera medesima. Tuttavia meritano molta considerazione le parole di Ristoro d'Arezzo, perchè contemporaneo; sebbene egli possa avere talvolta mal giudicato della durata di ciascuna cometa, a motivo dell'interposizione di vapori o di nubi, che possono avergliene per alcun tempo impedita l'osservazione.

Distinzione ovvero particola ottava del libro secondo. D'alquante cose comuni in essere di tutto lo mondo.

Capitolo primo. Del movimento dell'orbe colle sue parti, e a domandare se tutti gli elimenti si muovono per lo movimento dell'orbe, come lo movimento circolare.

E vediamo se'l corpo del mondo si dee tutto volgere, o dee istare fermo alcuna delle sue parti; con ciò sia cosa che'l moto sia contrario della quiete. E secondo quello che noi avemo detto molte volte di sopra, in questo mondo non può essere nulla cosa, per essere conosciuta e acciò che sia maggiore operazione, che non debbia avere lo suo opposito, e'n altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione: come lo lieve, che si conosce per lo grave, e lo moto si conosce per la quiete, e li oppositi si deono dilungare e stare di lungi per ragione, quanto egli può l'uno dall'altro; e lo corpo del cielo si dee muovere e volgere, a cagione della generazione. Adunque è mestieri ch' egli abbia uno suo opposito, lo quale sia di lunge quanto egli può, lo quale stia fermo; e la terra è di lungi dal corpo del cielo più che nulla altra cosa che sia: adunque starà la terra ferma e quieta, per opposito del corpo del cielo, che si muove e volge. ¶ E dacchè la terra sta ferma e quieta, vediamo la spera del fuoco, e quella dell'a're e dell' acqua, s' elle si deono volgere o stare ferme. E la spera del cielo dell'una (*sic*) si volge nella sua concavità a punto a punto colla gibbosità della spera del fuoco, e la concavità della spera del fuoco si continua a punto a punto colla gibbosità della spera dell'aire, e la concavità dell'aire si dee continovare a punto a punto colla gibbosità della spera dell'acqua: onde, movendosi lo punto della spera della luna, per ragione si dee muovere lo punto della spera del fuoco, lo quale si continua con esso; e così si volgerà per ragione a punto a punto la spera del fuoco colla spera de'la luna, e la spera dell'aere colla spera del fuoco, e la spera dell'acqua colla spera dell'aere. ¶ Ma la spera dell'acqua, s'ella si volgesse, come noi avemo già veduto volgere l'aire, portando le comete corporee tutta la terra intorno intorno, venendo da oriente a occidente, stando la terra ferma; sì che la generazione sarebbe impedita e non potrebbe essere. E per questo la virtude del cielo dee mantenere l'acqua ferma, in modo ch'ella non si volga, secondo ch' egli la mantiene per forza cessata via dalla terra. ¶ E la spera dell' acqua è opposita alla spera del fuoco, e la spera della terra a quella dell'aere: adunque se la spera del fuoco, e dell'aere si volge, è mestieri per opposito che la spera della terra e dell'acqua stia ferma; e se la spera del fuoco e quella dell'aire stessono ferme, e la spera della terra e quella dell'acqua si volgerebbono. E le due spere di sopra, le quali sono più lievi e più sottili, di ragione si deono volgere: come quella del fuoco, e quella dell' aire, e quella dell' acqua e quella della terra, che sono più gravi e stanno di sotto, di ragione deono stare ferme e non volgersi.

Capitolo secondo. Delle intelligenze del cielo e del mondo.

E ponendo mente nel corpo di questo mondo, troviamo otto spere stellate, l'una delle quali è l'ottava spera, c'ha grandissima moltitudine di stelle; e lo

altre, come sono le sette, ciascheduna ha una stella; e queste istelle ciascheduna dee avere molte virtudi; imperciò che quanto lo membro è più nobile, tanto di ragione dee avere più operazione e più virtude. ¶ E potemo dire di ragione, che in questo mondo non è alcuno corpo principale e perpetuo, che non abbia la sua intelligenza: la quale virtude ha a influere e a fare operazione, e'n altra guisa non ci potrebbe essere e sarebbe ozioso. Adunque, quanti sono li corpi principali e perpetui nel mondo, tante sono intelligenze: le quali intendono in operazione, e adopera l'una coll'altra. ¶ E quello che noi avemo detto e provato del corpo del cielo, c'dicemo e proviamo per le intelligenze, le quali sono in esso, le quali intendono sopra la generazione; e provamo per l'ordine, che noi troviamo e nelle genti l'ordine de'planeti; sì che Saturno, che fu posto in prima per ragione, s'egli doveva significare, dovea significare nel mondo la prima gente, come sono li lavoratori e lo lavorìo della terra; e Iupiter, ch'è lo secondo, dovea significare la seconda gente, e così di tutti.

Capitolo terzo. A cercare la cagione, perchè nel mondo deono essere spiriti, li quali sono sanza corpo.

E già avemo trovato detto e posto pe'savi miracolose cose d' operazioni di spiriti, e di cose che vanno invisibili; e noi medesimi n'avemo già udite e vedute sanza inganno molte operazioni da maravigliare. ¶ E vediamo se questi possono essere, com'elli possono essere per ragione. ¶ Ed ogni cosa, per maggiore operazione e acciò ch'ella sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e'n altra guisa non sarebbe conosciuta e sarebbe minore operazione; sì che l' artefice del mondo potrebbe essere biasimato. E troviamo in questo mondo gli animali nascere e morire, e avere generazione e corruzione, e avere corpo, e materia e forma; e essere lo loro corpo e la loro materia sì grossa, di non potere passare entro per lo corpo sodo e ottuso, come lo monte e lo ferro, o altra cosa che si truovi più dura; e essere di sì tardo andamento, di non potere andare in grandissimi tempi dall'uno capo del mondo all'altro; e non si possono trasfigurare d'altra figura, e ricevere ogni figura ch' egli vogliono, e non possono andare invisibili; e a rispetto della scienza avere poco senno e essere inscipitissimi, e non conoscere li tempi nè le cose quasi che deono avvenire per innanzi, e abitare nel mondo quasi iguali, poco più su l'uno dell' altro: come chi abita nel monte e chi nel piano; e a rispetto del mondo sono pochi e radi, e non abitano più che in uno luogo del mondo, come sopra la terra. E se ciascheduna cosa ch'è nel mondo, per essere sentita e conosciuta dee avere lo suo opposito, e'n altra guisa non sarebbe sentita nè conosciuta, e sarebbe minore operazione nel mondo, tutto questo che noi avemo detto di sopra è mestieri per ragione che abbia lo suo opposito; e' n altra guisa non ci potrebbe essere nè stare, chè non sarebbe sentita nè conosciuta. Adunque è mestieri per forza di ragione, che sieno cose nel mondo, che non nascano, e non ricevano morte, e non abbiano generazione e corruzione, e non abbiano corpo, nè materia nè forma, e essere sottili di potere passare entro per lo corpo sodo e ottoso (come lo monte e lo ferro, o altra cosa che si truovi più dura), ed essere sì veloci, di potere passare incontanente dall' uno capo del mondo all'altro, e di potersi trasfigurare e ricevere ogni figura, e possano andare invisibili, e a rispetto della scienza essere sapientissimi d' ogni senno, e

conoscere li tempi e le cose per innanzi, e non abitare iguale, ma molto più su l'uno che l'altro; e a rispetto del modo (*sic*) sono molti e spessi, e abitano in ogni luogo del mondo. E queste cotali cose, che deono essere e abitare per ragione nel mondo, li savi li chiamarono spiriti, e tali li chiamarono intelligenze. ❡ E questi spiriti e queste intelligenze per ragione deono essere più nobili l'una dell' altra; e quella che abiterà su sarà più nobile di quella che abiterà giù, e quanto abiterà più su, tanto per ragione sarà più nobile. ❡ E lo corpo del mondo, per maggiore operazione e per lo meglio, dee essere tutto abitato per nobiltà di molti abitatori e svariati in tutto quello che si può. Adunque di ragione troveremo abitare di costoro nella spera della terra (e questi saranno per ragione meno nobili degli altri e meno savi), e tali nella spera dell'acqua, e tali più su nella spera dell'aere, e tali più su nella spera del fuoco, e tali più su nella spera della luna. E quelli c' abitassono dalla spera del fuoco in su, di ragione li potremo chiamare intelligenze; imperciò che di ragione deono essere più nobili e più savi, e di maggior intendimento e di maggior operazione che da indi in giù, imperciò ch' elli abitano nel corpo del cielo, ch'è più nobile; e lo nobile luogo addomanda il nobile abitatore, e'l nobile abitatore addomanda lo nobile luogo. E tali abiteranno più su nella spera di Mercurio, e tali più su nella spera di Venere, e tali più su nella spera di Iupiter, e tali più su nella spera di Saturno, e tali più su nella grando spera delle stelle fisse, la quale è più nobile. E potremo dire per ragione, che coloro che abitassono nella spera di Saturno fussono della natura di Saturno, e quelli c'abitassono nella spera di Marto fussono della natura di Marte, e coloro ch' abitassono nella spera di Iupiter fussono della natura di Iupiter, e così di tutti. ❡ E imperciò certi savi, quando vollono fare operazione di guerra, o d'odio o di battaglia, convocavano li spiriti di Marte, secondo ch'è posto e scritto per loro. ❡ E avemo già trovato iscolpito e intagliato dalli savi scolpitori e'ntagliatori antichi grandissima battaglia e occisione di gente, e a piede e a cavallo: tra li quali erano ispiritelli, in modo di garzoni, che andavano volando; e pareva che fossero in aiuto all'una delle parti; la quale era vincente; o Mars istava di sopra in aere in una ruota, in modo di signore; e uno spirito con ale tenea la ruota dall'uno lato e un altro dall'altra; e parea che fusse signore e vedesse la battaglia per diletto. E quando voleano fare operazione contraria a questa, come di pace e di concordia, convocavano li spiriti di Iupiter; e quando volevano fare operazione d'amore e di lussuria convocavano li spiriti di Venere; e così di tutti, secondo l'operazione ch' elli volevano fare, secondo ch'è posto per loro. ❡ E ciascheduna cosa ch'è nel mondo, per non istare oziosa, dee lavorare e fare operazione; e quanto è più nobile, tanto dee fare per ragione più nobile e maggiore operazione. Adunque questi spiriti e queste intelligenze non deono istare oziose, e per ragione deono lavorare e fare operazione: la quale conosce l'alto Dio, a cui ubbidiscono tutte le cose ❡ E potrebbesi dire per ragione, secondo una via, che le intelligenze della grande spera delle stelle fisse, tali abbiano ufficio di fare operazione di muovere e di volgere quella spera con ogni suo movimento; e tali delle intelligenze della spera di Saturno abbiano ufficio di muovere e di volgere la spera di Saturno, con tutti li suoi movimenti, e ciascheduna delle altre spere, come quella di Iupiter e di Marte; e le altre da indi in giù sieno mosse ciascheduna ordinatamente dalle sue intelligenze; le quali abitano in esse, secondo li loro movimenti, per lo coman-

damento dell'alto Iddio, questo, secondo via di ragione, non cessi. ¶ E se il corpo del cielo fosse povero, ch'egli non avesse in sè altra grandissima virtude e altra grandissima operazione, che quella ch' egli adopera sopra la terra, potrebbesi biasimare, secondo la sua grandezza, di poca virtude e di poca potenza; imperciò che mille migliaia di migliaia del cielo non arebbono a fare operazione sopra mille migliaia delle parti d' un punto della terra, se' l punto si potesse partire; imperciò che la terra è sì piccola, che non si sente a rispetto della grandezza del cielo. E secondo ch' è posto per li savi, solamente lo sole è cento sessanta e sette e quarta e ottava più della terra; e secondo ch' è posto per loro, tali sono delle stelle fisse, che sono novanta cotanto maggiori della terra, e tali sono maggiori sessanta e due volte cotanto, e tali sono maggiori cinquanta e quattro cotanto, e tali sono trenta e sei volte cotanto; e secondo ch'è posto per li savi, la minore stella che si vede nella spera delle stelle fisse, è diciotto cotanto della terra, secondo ch'è testimonio l'Alfagrano (1) nelli venti e due capitoli del suo libro. Onde non è comparazione la grandezza del corpo del cielo alla terra: onde, se non avesse più virtude e più operazione di quella della terra, sarebbe come lo lavoratore. c'avesse la grandissima figura, e grandissima persona e grande vista, c'avesse a fare operazione sopra una spiga, e non avesse in sè più virtude e più potenza, e da indi in su fosse stanco: lo quale sarebbe povero, e sarebbe da biasimare e da vituperare lui e la sua grandezza. ¶ E lo corpo del cielo è grande e perfetto, e non ha in sè nulla menomanza da potere essere biasimato; e non è nullo uomo che volesse ch'egli fusse maggiore e minore, o più alto o più basso. E s'egli è grande e perfetto, e'non ha in sè nulla menomanza da poter essere biasimato; adunque ha egli in sè altra grandissima virtude e altra grandissima operazione, e più nobilissima di quella della terra, la quale conosce Dio altissimo, sublime e grande. E fa come lo ricco seminatore, che ha a lavorare e adoperare li sementi diversi sopra li molti e li diversi campi, che sopra li nobili campi semina e fa operazione che si conviene alli nobili campi, e sopra lo sterpeto semina e adopera quello che si conviene allo sterpeto.

Capitolo quarto. Che nel mondo fu mestieri che fusse alcuna cosa mobile e alcuna cosa che stesse ferma, come la terra, e di nobili cose che furono fatte d'esse.

E ogni cosa, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e'n altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione nel mondo; sì che l'artefice del mondo potrebbe essere biasimato. Adunque, s'egli si truova cosa che si muova e sia la maggiore che possa essere, come la maggiore spera delli cieli, e sia concava, per lo suo opposito è mestieri che si truovi una spera piccolissima a quello rispetto, la minore che possa essere, quasi come uno punto, che stia ferma, come la terra, e non sia concava. ¶ E dacchè noi avemo fatta menzione della terra, volemo fare menzione del nobilissimo e miracoloso artificio che non (*sic*) fu fatto d'essa.

---

(1) Vedi sopra, pag. 12 nota (1).

Capitolo delle vasa antiche.

Della quale (*sic*) feciono vasa per molti temporali li nobilissimi e li sottilissimi artefici anticamente nella nobile città d'Arezzo, nella quale noi fummo nati: la quale città, secondo che si truova, fu chiamata Aorelia, e ora è chiamata Arezzo. Delli quali vasi, mirabili per la loro nobiltà, certi savi ne feciono menzione nelli loro libri, come fu Ysidero, e Sidilio e altri. Li quali feciono di terra colata sottilissima come cera, e di forma perfetta in ogne variazione. Nelle quali vasa furono disegnate e scolpite tutte le generazioni delle piante, e delle foglie e delli fiori, e tutte le generazioni delli animali che si possono pensare, in ogne atto mirabile, e perfettamente sì, che passarono dinnanzi all' operazione della natura; e fecergli di due colori, come azzurro e rosso, ma più rossi: li quali colori erano lucenti e sottilissimi, non avendo corpo; e questi colori erano sì perfetti, che stando sotto terra, la terra non li potea corrompere nè guastare. ¶ E segno di questo che noi avemo detto si è di quello che avemo veduto, che quando si cavava nel nostro tempo per alcuna cagione dentro dalla città o di fuori d'attorno, presso quasi due miglia, trovavansi gran quantità di questi pezzi di vasi, 'n tale luogo più e'n tale luogo meno: delle quali era presumato, ch'elli fussono stati sotto terra assai più di mille anni; e trovavansi così colorati e freschi, com'elli fussono fatti vie via: delle quali la terra non parea c'avesse diminio sopra essi di poterli consumare. ¶ E nelli quali si trovavano iscolpite e disegnate tutte le generazioni delle piante, e delle foglie, e delli fiori, e tutte le generazioni delli animali, mirabile e perfettamente, e altre nobilissime cose, sì che per lo diletto facevano ismarrire li conoscitori, e li non conoscitori per la ignoranza non ne ricevien diletto, spezzavangli e gittavangli via: delli quali mi vennono assai a mano, che in tale si trovava iscolpito immagine magra e'n tale grassa, e tale ridea e tale piangea, e tale morto e tale vivo, e tale vecchio e tale citolo, e tale ignudo e tale vestito, e tale armato e tale disarmato, e talo a piè e tale a cavallo, quasi in ogni diversità d'animale; e trovavansi stormi e battaglie mirabilmente in ogni diverso atto, e trovavansi fatta lussuria in ogni diverso atto; e trovavansi battaglie di pesci, e d'uccelli e d'altri animali mirabilmente in ogni diverso atto; e trovavansi cacciare, ed uccellare e pescare mirabilmente, in ogni atto che si può pensare. ¶ E trovavavisi scolpito e disegnato sì mirabilmente, che le scolpiture si conoscieno gli anni, e'l tempo chiaro e l'oscuro, e se la figura parea di lunge o da presso; e trovavanvisi scolpito ogni variazioni di monti, e di valli, e di rii, e di fiumi e di selve, e li animali che si convengono a ciò, in ogni atto perfettamente. ¶ E trovavavisi spiriti volare per aire, in modo di garzoni ignudi, portando pendoli d'ogni diversità di poma; e trovavanvisi tali armati combattere insieme, e tali si trovavano in carcere in ogni diverso atto, con cavalli innanzi; e trovavansi volare per aire mirabilmente in ogni diverso atto; e trovavanvisi combattere a piede e a cavallo, e fare operazione in ogni diverso atto. ¶ E di queste vasa mi vennero a mano quasi mezza una scodella: nella quale erano scolpiti sì naturalmente e sottili cose, che li conoscitori, quando le vedevano, per lo grandissimo diletto ratieno (*sic*), e vociferavano ad alti, e uscieno di sè, e diventavano quasi stupidi, e li non conoscenti la voleano spezzare e gittare. ¶ E quando alcuno di questi pezzi venìa a mano a scol-

pitori o a diseguatori, o ad altri conoscenti, tenienli in modo di cose santuarie, maravigliandosi che l'umana natura potesse montare tanto alto in sottilità, e l'artefice e la forma di quelle vasa, e li colori e l'altro scolpimento; e dicieno che quelli artefici furono divini, e quelle vasa discesono dal cielo, non potendo sapere come quelle vasa furono fatte, nè la forma, nè lo colore nè l'altro artificio. ¶ E fu pensato, che quella sottilissima nobiltà di vasa, le quali furono portate quasi per tutto lo mondo, fosse conceduta da Dio per molti temporali nella detta città, per grazia delle nobili contrade, e delle mirabili riviere là dove fu posta quella città; imperciò che li nobili artefici si dilettavano nella nobile riviera, e la nobile riviera addomanda li nobili artefici.

Capitolo quinto, Della divisione dell'orbe e delli segni, per conseguenza di tutto lo mondo.

E vediamo lo corpo del mondo, e spezialmente lo corpo del cielo, in quante parti egli dee essere partito per ragione. E quando noi incominciammo lo corpo del mondo, per forza ne venne partito per mezzo, e poi ne venne diviso per quattro, e poi ne venne diviso ciascheduna di queste quattro parti per tre parti, le quali noi chiamiamo segni: li quali sono tra tutti dodici segni; e ciascheduno di questi segni dee essere partito per ragione per tre parti iguali, come lo 'ncominciamento, e 'l mezzo e 'l fine, cioè lo capo, e lo ventre e la coda. E vedemo che ogni cosa c' ha incominciamento ha cominciamento, e mezzo e fine. E già n'è venuto partito lo cielo per forza di ragione in trenta e sei parti iguali. ¶ E se'l cielo si vuole annumerare più a minuto, vediamo ciascheduna di queste tre parti, e'n quante parti ella dee essere partita: e lo corpo del cielo è perfetto, de'essere lo maggiore che può; imperciò dee essere partito per lo maggiore numero perfetto, lo quale è diece: adunque ciaschednna di queste tre parti dee essere per ragione partita e annumerata per diece, come lo ventre, e lo capo e la coda. E avemo trenta e sei parti, ciascheduna divisa per diece, lo quale è numero perfetto. ¶ Onde averemo in somma diviso lo cielo e tutto lo corpo del mondo in trecento sessanta parti, quali noi chiamiamo gradi.

Capitolo sesto. Della cagione perchè li dì furono sette, e l'ore ventiquattro.

Poi che noi avemo trattato di sopra delli dì e delle ore, vediamo quanti li dì e l'ore deono essere, e di quante ore lo dì dee essere composto; con ciò sia cosa che li aavi il componevano di venti e quattro ore. ¶ E con ciò sia cosa che Saturno sia allato a Iupiter, perchè lo suo die, come sabato, non fu allato lo die di Iupiter, come lo giovedì, e così 'n tutti. Noi vedemo che'l cielo collo suo movimento fa tutta l'operazione della terra, e vedemolo muovere con tutte le sue stelle da oriente ad occidente; e troviamo in esso sette stelle, le quali sono chiamati pianeti, che per loro effetto paiono signori dell'altre, che truovano a loro più movimenti e diversi c'all'altre. E quelle c'hanno più movimenti e diversi, di ragione deono fare maggiore operazione e diversa che l'altre; imperciò che, quanto la natura più fatica puose, tanto di ragione pose più utilità. E troviamole muovere da oriente a occidente, e econtra da occi-

dente a oriente; e troviamole muovere dalla parte di settentrione e andare a quella del mezzodì, e dal mezzodì venire a quella di settentrione. E troviamo in loro altri movimenti diversi: chè li troviamo scendere nelli loro epicicli e venire giù inverso la terra; e troviamole e econtra salire su inverso lo cielo; e anche le troviamo salire e scendere per altro verso: chè le troviamo muovere e salire su inverso lo cielo alla sua auge, e troviamole e econtra scendere e venire in verso la terra all'opposito dell' auge. ¶ E troviamo ciascheduno delli sette pianeti avere e essere signore d'uno suo proprio cielo; e troviamo lo cielo dell'ottava spera, la quale è divisa in dodici parti, secondo che noi provammo di sopra, e secondo che li savi pongono, essere partita alli pianeti; sì che ciascheduno ha la parte che gli si conviene, come le contrade alli signori; secondo che Saturno, lo quale è signore del capricorno e dell' aquario, e Iupiter del sagittario e del pesce, e lo sole è signore del leone. E se lo cielo è partito alli pianeti, come le contrade alli signori, maggiormente lì dee essere partita la terra per adoperarvi su, come li campi alli lavoratori. Adunque la terra sarà partita in sette parti: le quali parti li savi chiamarono clima. Se ciascheduno avrà la parte che gli si conviene, lo primo avrà lo primo, e lo secondo lo secondo, e così di tutti. ¶ E s'egli sarà mestieri nel mondo la generazione delli metalli, saranno sette e non più; sì che ciascheduno abbia lo suo, secondo ch' è detto per li savi, e specialmente per gli savi alchimista, l'oro ha'l sole, e l'ariento ha la luna, e lo rame ha Mars, e l'argento vivo, lo quale chiamarono spirito, ha Mercurio, e così di tutti; e se fossono più, non arebbono rettore: come lo figliuolo che non avesse padre. ¶ E saranno sette voci e non più; sì che ciascheduno pianeta avrà la sua; lo pianeta di sotto, come la luna, di ragione avrà la prima, come quella di sotto; e Mercurio, lo quale è più su, avrà la seconda, la quale sarà più su; e così per ordine salirà ad uno ad uno per infino a Saturno, lo quale sarà secondo questa via lo settimo; sì che Saturno, lo quale è di sopra di sopra (*sic*), avrà di sopra di sopra, come la settima. E se vorrai salire più su all'ottava voce, non troverai più su pianeto; è mestieri che ti facci da capo giù e dealo alla luna. E s'egli sarà dato la prima e l'ottava alla luna, è mestieri per forza di ragione che la prima voce e l'ottava sia tutt'una; e la seconda e la nona, le quali saranno di Mercurio, saranno tutt'una; e la terza e la decima, le quali saranno di Venere, saranno tutt'una; e la quarta e la decima (*sic*), le quali saranno del sole, saranno tutt'una, e così di tutte. ¶ E anche saranno sette arti liberali e non più, sì che ciascheduno pianeto avrà la sua; la più vile, come la grammatica, sarà per ragione del più vile pianeto, come la luna, e la dialettica sarà di Mercurio, e Venere avrà la musica, e così ciascheduno avrà la sua. Secondo questa via saranno sette dì e non più; sì che ciascheduno pianeta abbia lo suo; e questi sette dì chiameremo settimana. E lo dì per ragione dee essere nominato dal suo reggitore, secondo che sono nominati li capelli del capo; adunque lo dì di Saturno chiameremo sabato, e lo dì di Iupiter giovedì, e lo dì della luna lunedì, e così di tutti. ¶ E anche secondo questa via deono essere sette ore e non più, sì che ciascheduno pianeta abbia la sua; e se fussono più, non arebbono signore. E lo dì dee essere composto d'ore; e vediamo se'l dì potesse essere solo un'ora, o quante per ragione potesse essere. E noi troviamo nel cielo dodici segni, li quali sono case ed esaltazioni delli pianeti, secondo che pongono li savi: e li pianeti vanno entro per essi, come l'uomo va per le sue con-

trade; e questi dodici segni non deono stare oziosi, deono participare e fare operazione sopra la terra colli pianeti insieme; imperciò furono tali savi che dicevano, che li pianeti erano secondo l'anima, e li segni secondo lo corpo; e secondo l'anima non potea adoperare sanza lo corpo, e lo corpo sanza l'anima; e così li pianeti non potieno adoperare sanza li segni. E li segni sanza li pianeti. ❡ Adunque, s'egli sarà mestieri di fare operazione di tempo, come dee fare lo dì e l'ore, nol potrà fare lo pianeto sanza li segni. E lo dì non può essere sanza l'ore: adunque, se'l sole, lo quale è uno de'pianeti, fa lo die, e li segni participaranno e divideranno lo die, e faranno l'ore. ❡ E se'l sole colla sua levata ne comincerà la mattina lo die in oriente allo cerchio dell'orizonte, lo quale è uno termine che sta fermo, o volgerassi lo cielo collo sole sotto sopra, e sarà tornata l'altra mattina collo sole a quello cerchio dell'orizonte; avrà qui incominciato e finito lo die; e ciascheduno segno, colla sua levata a quello cerchio dell' orizonte, incomincerà e finirà quivi l' ora. Adunque lo tempo che lo segno si penerà al levare sarà l'ora; e se lo segno si penerà molto a levare faranne grande ora, e se lo segno si penerà poco a levare farà piccola ora; secondo questa via averemo ogni tempo dodici ore entra lo dì e la notte, sei ore lo dì e sei la notte; imperciò che sei segni si levano d'ogni tempo lo die e sei la notte. ❡ E vediamo la cagione perchè li savi puosono lo dì colla notte ventiquattro ore. E noi avemo detto di sopra, che 'l tempo che 'l segno si penerà a levare ne dà l' ora. E troviamo li segni tutti oppositi e variati l'uno dall'altro: adunque potemo dire per ragione, che l'ore sieno tutte opposite e variate l'una dall'altra; e secondo questo potremo dire per ragione, che tale fosse buona e tale fosse rea, e imperciò fu detto dal savio maestro alli suoi discepoli, lo quale volle essere impedito: riterniamo (*sic*) ch'elli sono dodici ore lo dì: quasi a dire, ch'era migliore una c'un'altra; imperciò che la del segno parte dinnanzi è più nobile di quella di dietro. ❡ E troviamo a ciascheduno segno due parti opposite e variate l'una dall'altra, come la parte dinnanzi e quella di dietro; e s'elle sono opposite e variate l' una dall' altra, deono fare per ragione opposita e variata operazione. Adunque lo segno c' ha due parti opposite e variate l'una dall'altra non si potrà levare in uno tempo, anzi è mestieri di ragione che egli faccia due tempi oppositi e variati l' uno dall'altro: l'uno là ove si levi la parte dinnanzi, e l'altro ove sì lievi quella di dietro: li quali due tempi noi chiamiamo due ore. ❡ E ciascheduno segno, secondo ch'è posto per li savi, è trenta gradi: adunque la parte dinnanzi sarà quindici gradi, e l'altra parte opposita sarà quindici gradi; e quando li quindici gradi saranno levati all'orizonte, sarà levata la metà del segno, e averemo una ora; e quando li quindici dirieto saranno levati, sarà levata tutta la parte dirieto, e averemo un'altra ora; e così aremo lo levamento di ciascuno segno due ore opposite. E li segni sono dodici: li sei si levano d'ogni tempo lo dì e sei la notte; adunque, s'egli si leva ciascheduno segno in due ore, averemo ciascheduno die dodici ore e dodici la notte; e così aremo ciascheduno dì colla notte venti e quattro ore. ❡ Con ciò sia cosa che per noi sia trovato e volemo dimostrare, che'l dì sia alcuna cosa più di venti e quattro ore. Poniamo che'l sole sia nel primo punto d' ariete la mattina su nel cerchio dell' orizonte nel cominciamento del dì, e' volgerassi lo cielo sotto sopra, e salirà ciascheduno segno in oriente in due ore, e sarà tornato nel primo punto d'ariete in venti e quattro ore l'altra mattina in oriente al cerchio dell'orizonte, e non sarà anco

dì; imperciò che'l sole sarà andato cinquanta e nove minuti e otto secondi in ariete, lo quale numero è suo movimento per die: onde per questa cagione è mestieri che'l sole sia cinquanta e nove minuti e otto secondi sotto terra in oriente, e non sarà dì: onde è mestieri che'l cielo si volga per ispazio di cinquanta e nove minuti e otto secondi, li quali sono poco meno d'uno grado. E sarà venuto lo sole all'orizonte, e sarà compiuto lo dì; e quello dì sarà issuto cotanto più di ventiquattro ore, quanto lo cielo sarà penato a volgere cinquanta e nove minuti e otto secondi, e così in tutti. Adunque, quando lo sole sarà a mezzodì, sarà più di sei ore, e così nell'altre quarte. E feciono bene li savi che dissono, che'l dì era venti e quattro ore, ma meglio arebbono detto che egli fusse alcuna cosa più.

Capitolo settimo. Della cagione perchè lo lunedì fu allato al martedì, e lo martedì allato al mercoledì, e così di tutti.

E noi avemo detto di sopra, che l'ore non possono essere più di sette, a cagioni delli sette pianeti: adunque lo dì delle ventiquattro ore sarà composto di queste sette ore, com'è composto lo mese e l'anno di sette dì. E lo pianeto, lo quale sarà signore della prima ora del dì, è degna cosa che quello dì sia chiamato da quello pianeto, come fu chiamata la lucerna dalla luce. ¶ E vediamo come lo dì delle venti e quattro ore può essere composto di queste sette ore. Poniamo lo dì di Saturno, lo quale è chiamato sabato, la mattina la prima sua ora, la quale secondo ragione sarà di Saturno, nel levare del sole al cerchio dell'orizonte; la seconda sarà quella di Iupiter, la terza quella di Marte, e così per ordine, per infino in giù alla luna; e avremo sette ore. E poi si rincomincerà di sopra a Saturno, e sarà l'ottava ora di Saturno, e la nona di Iupiter, e la decima di Marte, e così per ordine, infino alle venti e quattro ore. In questo tempo sarà tornato lo sole l'altra mattina al cerchio dell'orizonte a incominciare l'altro dì, e quella ora, che sarà dopo le venti e quattro ore, sarà quello del sole, e quello dì sarà chiamato dì del sole, la quale è chiamata domenica. E questa è la cagione perchè lo sabato è allato alla domenica; e per questa simile cagione è lo lunedì allato al martedì, e così di tutti.

Capitolo ottavo. È a considerare e a trovare quale parte del cielo sia più potente e di maggiore impressione, ed effetto e degnità; e lo'ncominciamento delle cose o da natura o da volontà.

Poi che noi avemo trovato lo dì essere secondo ragione ventiquattro ore, e lo cielo per none stare ozioso dee mescolare li elimenti insieme li quali sono contrarii l'uno all'altro, e fare l'operazione ch'egli significa ed ha in sè di fare sopra la terra, vediamo quale parte del cielo è lo'ncominciare delle cose, e fare maggiore operazione, e quale parte n'è più degna. ¶ Noi troviamo nel mondo uno cerchio che giace, lo quale diffinisce lo cielo per mezzo: una parte ne pone di sopra e l'altra ne pone di sotto; e furono tali savi che diceano, che la parte di sotto significava la morte, e la parte di sopra significava la vita; e puosono, che quando lo pianeta era sotto terra significava la morte, e quando veniva di sotto terra, e saliva su ed era sopra terra, significava la vita, e de'venire dalla morte alla vita. in quello mezzo dee essere la maggiore operazione. Adunque intra la parte di

sotto del cielo orientale, la quale sale, che secondo quelli savi significa la morte, e la parte di sopra significa la vita, quello luogo dee essere più virtuoso, e dee fare maggiore operazione sopra la terra in quello orizonte; e questa sarà la parte, che viene e sale al cerchio dell' orizonte in oriente. ⸿ E troviamo lo cielo muoversi e volgersi, e fare tutta l'operazione degli elimenti, la quale egli ha in sè di fare sopra la terra; e troviamo ciascheduno delli dodici segni del cielo salire in oriente al cerchio dell'orizonte, e colla loro levata fare quivi tutte l'ore. E la cosa c'ha incominciamento, è mestieri ch'ella s'incominci in qualche una di quelle ore; e quella ora sarà fatta a passo a passo, se sarà fattura del suo segno. Adunque la cosa che si incominciò in quella ora, s'ella dee ricevere virtude dal cielo, di ragione lo segno che farà quella ora saranne signore, lo quale salirà in oriente al cerchio dell'orizonte: lo quale luogo è più virtuoso per ragione, e più degno dee essere, secondo s'è reggitore e signore di quella cosa, se'l cielo dee reggere e fare operazione delle cose fatte ingenerate sopra la terra; imperciò li savi astrologi matematici, li quali consideravano nella significazione del cielo in quello luogo, predicevano le cose per innanzi, e chiamavano lo segno, che venia su e saliva a quello luogo, ascendente; e per la disposizione di quello segno e dello suo pianeta davano iudicio nelle cose; mettendovi sempre la disposizione del cielo; e dicevano che'n questo non arebbero durato fatica nè scritto, se'l cielo non avesse in sè veritade e dimostrasse bugia. ⸿ E li segni non possono fare operazione, secondo che noi avemo detto sopra, sanza li loro pianeti; secondo li loro corpo, che non può fare operazione sanza l'anima; adunque quello segno non potrà fare operazione sanza la cosa ch'è incominciata nella sua ora, sanza la sua planeta. Adunque lo pianeta che sarà signore di quello segno, sarà signore della cosa incominciata in quella ora che farà quello suo segno, se quella cosa dee ricevere virtude dal cielo: secondo lo signore, c'ha balla e signoria sopra lo dominio del suo servo. ⸿ E secondo questa via, potremo dire per ragione, che quando lo segno collo suo pianeta sarà male disposto e quella cosa sarà male disposta, e quando sarà bene disposto e la cosa bene disposta. ⸿ E anco potremo dire per ragione, che Dio altissimo, sublime e grande è sopra tutte le cose e sopra tutte le cagioni: lo quale regge e mantiene lo mondo.

Capitolo nono. Che in tutti li climati è maggiore lo dì che la notte uno tempo c'un altro, senonsè lo primo clima, lo quale è dal lato dell'equatore, ch'egli è d'ogni tempo iguale lo dì colla notte.

⸿ E guardando noi alla revoluzione del cielo, troviamo entro per l'anno lo dì colla notte, lo quale è tuttavia ventiquattro ore iguali, maggiori uno tempo c'un altro. ⸿ E questo non sarà appo coloro che stanno sotto l'equatore, che hanno tuttavia iguali lo dì colla notte, e salgono a loro li segni tuttavia igualmente d'uno modo; ma addiviene a coloro a cui salgono li segni *directe ascendentia* e *tortuose ascendentia*: li quali salgono in più di due ore iguali, e tali in meno. ⸿ E li segni *directe ascendentia* salgono su quasi ritti, e penano piu a salire di due ore iguali, e li segni *tortuose ascendentia* salgono su quasi per lato in meno di due ore: i quali quasi altresì avaccio la coda come lo capo, e in tale luogo nella parte di settentrione; chè'l tauro, ch'è delli segni *tortuose ascendentia*, mette più avaccio fuori all'orizonte la coda che'l capo: e questo

si conosce bene nella spera, la quale è fatta per esemplo del mondo dalli savi. ¶ Onde, istando lo sole nelli sei segni che salgono tortuosi, li quali sono dallo 'ncominciamento di capricorno per infino alla fine del gemini, tutto questo tempo sono minori li dì colle notti delle ventiquattro ore, che stando lo sole negli altri sei segni oppositi, come dallo 'ncominciamento del cancro per infino alla fine del sagittario. ¶ E vediamo questo con esemplo: poniamo che'l sole sia la mattina nello 'ncominciamento del dì e nello incominciamento del primo grado della libra, ch'è delli segni che si lieva a diritto; e' volgerassi lo cielo igualmente, non più una volta c'un'altra; e lo 'ncominciamento del primo grado della libra, là ove era il sole, sarà tornato all' orizonte l' altra mattina a quello medesimo spazio di tempo, e non sarà anche dì; imperciò che 'l sole sarà andato più in là inverso oriente cinquanta e nove minuti e otto secondi, secondo ch'è suo movimento per dì: lo quale sara andato quasi al fine del grado. E ciascheduno grado è diviso in sessanta minuti; e questo grado, cioè questi sessanta minuti, peneranno a salire; imperciò che si lievano ritti su per lo lungo a uno a uno, e verrà lo primo minuto all'orizonte e non sarà dì, e poi verrà lo secondo e non sarà anche dì, e dopo questo salirà lo terzo e non sarà dì; e così penerà a salire a uno a uno infino alli cinquanta e nove minuti e otto secondi, là ove sarà il sole anzi che sia dì. ¶ E questo dì colla notte delle ventiquattro ore sarà maggiore che'l dì colla notte opposita delle ventiquattro ore, stando lo sole in quello opposito, lo quale è nel primo grado d'ariete; imperciò c'ariete sale per lato avaccio su colli suoi gradi; non si lieva l'uno dopo l'altro su così a diritto, anzi si leva per lato, qnasi tutto insieme, quasi altresì avaccio la coda come lo capo; sì che il movimento del sole in uno dì, come cinquanta e nove minuti e otto secondi, si levano in meno spazio di tempo, che non fa stando lo sole in libra; e questo cotanto tempo di spazio è quello che fa crescere e fa maggiore lo dì colla notte delle venti e quattro ore che l'altro. ¶ E quanto lo grado del segno che si lieva a diritto si penerà al levare più dell'altro grado del segno opposito, cotanto sarà maggiore quello dì; e quanto lo spazio del tempo del segno che si leva a diritto si penerà più a levare del suo segno opposito, cotanto sarà maggiore lo suo mese; e quanto sarà lo spazio del tempo che peneranno a salire li segni che salgono a diritto, cotanto saranno maggiori li loro sei mesi degli altri sei mesi oppositi: e questo si conosce in ogni parte collo strumento dello starlabio.

Capitolo decimo. Della cagione perchè lo cielo non si mosse nè più avaccio nè più tardi ch'egli si muove.

Poichè noi avemo trattato di sopra del movimento del cielo, e vedemolo muovere da oriente a occidente, vediamo la cagione perchè non fu mosso ad andare più avaccio nè più tardi, e che movimento noi gli potiamo dare. Con ciò sia cosa che noi troviamo molti movimenti e diversi l'uno dall'altro; chè noi troviamo lo maggiore movimento e'l più veloce che possa essere, e troviamo lo minore movimento e quello chè va più piano che possa essere. ¶ E econtra *(sic)* lo maggiore movimento e'l più veloce che possa essere, e'l minore movimento e quello che va più piano che possa essere, sono digradati tutti gli altri movimenti che possono essere; e se noi gli diamo lo maggiore movimento, e quello che va più ratto e più veloce che possa essere, lo cielo correrà più che

folgore; e moverassi sì ratto, che non si discernerebbe lo dì dalla notte; sì che la generazione sarebbe impedita, e non potrebbe essere, e non sarebbe nè punto nè ora, nè li strolagi non potrebbono cogliere colli loro strumenti lo movimento del cielo, e addiverrebbene molti altri inconvenienti. Adunque lo maggiore movimento che possa essere è lo più veloce e stemperato. ¶ E se noi gli diamo lo minore movimento che possa essere e quello che va più piano, la parte del cielo che ne fosse di sotto penerebbesi a volgere e a venire di sopra molti temporali; sì che lo dì sarebbe sì grande, che non parrebbe che avesse mai fine, e la notte similemente; sì chè la generazione per molte cagioni sarebbe impedita e non potrebbe essere; chè'l sole dimorerebbe tanto sopra terra, c' arderebbe ogni cosa; e la notte e lo verno sarebbe sì grande temporale, che la generazione per la freddura perirebbe, e addiverrebbene molti altri inconvenienti. Adunque troviamo lo maggior movimento e lo minore movimento che sia per la generazione più stemperati. ¶ E intra lo maggiore movimento che sia, lo quale è più stemperato nel più, e'ntra lo minore movimento che sia, lo quale è più stemperato e lo meno, per ragione intra tutti li movimenti che sono intra l'uno e l'altro, dee essere in quello mezzo lo più temperato che sia, e lo più e'l meno. ¶ E lo cielo è perfetto, di ragione dee avere intra tutti li movimenti lo più perfetto e lo più temperato che sia. Adunque per forza di ragione avrà quello movimento, lo quale sarà nel mezzo di tutti li movimenti, li quali sono intra lo maggiore e lo più veloce movimento che sia e lo minore movimento che sia, lo quale sarà più temperato: lo quale, per la sua perfezione e per lo suo temperamento, non andrà troppo avaccio nè troppo piano; e imperciò lo cielo, avendo questo movimento, lo quale è più perfetto e più temperato, aiuterà la generazione e non le potrà dare impedimento; e l'astrolago col suo strumento, lo quale si conviene a ciò, potrebbe cogliere lo movimento del cielo e delle sue stelle: le quali si muovono e sostengono per la virtude dell'altissimo Dio sublime e grande, lo quale noi dovemo laudare e venerare. ¶ E con ciò sia cosa che'l mezzo sia trovato più nobile di tutte le altre parti, e lo sole sia nel mezzo di tutti li pianeti, potremo dire per ragione secondo questa via, che'l sole colla sua spera sia più nobile di ciascheduno pianeto colla sua spera, imperciò ch'egli è nel mezzo. Adunque, quanto lo pianeta colla sua spera sarà più presso al mezzo, tanto sarà più nobile; e quanto ne sarà più di lungi, tanto sarà meno nobile. ¶ E imperciò tali savi dicevano, perchè Saturno e la luna n'erano più di lungi intra tutti gli altri pianeti, avevano meno nobile significazione; imperciò dicevano, che Saturno significava la gente brutta, e ignorante e sanza legge, e la luna significava la gente povera e misera, e li altri pianeti significavano nobile e meno nobile, secondo ch' elli gli erano di lungi o appresso.

Capitolo undecimo. Del sito del cielo e della sua posizione.

Poichè noi avemo trattato di sopra del movimento del cielo, e lo cielo è perfetto e non ha in sè nulla menomanza, dovemo per ragione trovare in lui stato, com'egli dee stare, quanto in sè, s'egli dee giacere sopra la sua asse o stare erto, e in che modo dee istare, con ciò sia cosa che noi troviamo lo stato della terra, com'ella dee istare, e quella dell'acqua, e dell'aere, e del fuoco, e delle piante, e delli animali e d' ogni altra cosa. ¶ E tali dicevano, che'l

cielo non aveva stato, imperciò ch'egli avea lo corpo e la figura ritonda; e dicevano, che la figura e'l corpo ritondo era iguale d'ogni parte, imperciò non avea istato; e non consideravano le immagini e le figure, le quali sono disegnate e discritte di stelle in esso: le quali gli dànno lo stato, come la scrittura al libro. ¶ E lo cielo, per maggiore virtude e per maggiore nobilità e operazione, dee essere stellato di diverse istelle, e queste stelle deono essere poste ordinatamente; e questo ordine dee per ragione disegnare e immaginare qualche figure e qualche similitudini, perchè lo cielo colle sue stelle non sia disordinato; e queste figure e queste similitudini, per maggiore operazione deono essere isvariate, e dee essere l'una più nobile dell'altra; e intra queste figure per ragione vi dovemo trovare la più nobile che sia, e altre meno nobili figure, perchè le meno nobili facciano conoscere la più nobile. Adunque vi troveremo disegnata la figura umana. E per la nobiltà della figura, la dovemo trovare disegnata in molte luogora: e imperciò lì troviamo disegnato lo gemini, e la vergine, e l'aquario, e lo grande Orione cacciatore, lo quale ha cinta la spada, e lo villano che guardò lo carro e altre. E dovemo lì trovare disegnate figure meno nobili, le quali sono mestieri, come la figura del tauro e dell'ariete, e quella del cane e del cavallo, e la gallina e la lepre; e per maggiore operazione dovemo lì trovare la figura del leone, e delli pesci e serpenti, e altre. E queste immagini, e queste figure e altre, le quali sono disegnate e discritte nel cielo, secondo ragione deono tenere rivolti li piedi nella parte di sotto tutti in una parte, come animali che stessono su per lo monte; e l'altra parte opposita, come la parte di sopra, e'de'tenere rivolta tutta nell' altra parte opposita; e dovemo lì trovare alcuno tenere la parte di sotto rivolta su all'opposito, per maggiore diversità e per maggiore operazione nel mondo. ¶ E quella parte del cielo, là ove le sue immagini e le sue figure tengono rivolti li piedi, n'è la parte di sotto; secondo questa via per ragione la potemo chiamare parte di sotto, e la terra parte opposita, parte di sopra; e se noi saremo sotto lo polo antartico, lo quale è nella parte del mezzodì, quasi tutte le'mmagini del cielo e le sue figure ne staranno a ritroso, e saranno li piedi di sopra; e la nave, della quale discrive lo poeta, la quale è disegnata di stelle nella parte del mezzodì, terrà lo fondo di sopra, e le vele e lo castello di sotto. ¶ E se noi ne movemo inverso lo polo artico, lo quale è nella parte di settentrione, le figure e le immagini s'incominceranno a dirizzare; e quanto noi ne rappresseremo più a quello polo artico, tanto più se ne dirizzeranno; e quando noi saremo sotto quello polo, tutte le sue immagini e le sue figure quasi ne staranno tutte a diritto. Adunque è mestieri per forza di ragione, secondo questa via, che questo sia lo diritto stato del cielo, quanto in sè; e starà lo corpo del cielo, come lo stato del cedro nel suo arbore, e volgerassi in modo di macina; e questo sarà lo diritto stato del cielo; e s' egli è lo diritto stato del cielo, sarà diritto stato di tutto l'altro mondo.

Capitolo duodecimo. Da riprovare l'opinione di coloro che vollero dire, che la terra fusse discoperta dell'acqua, e abitata nella parte del mezzodì, secondo ch'ella è nella parte di settentrione.

E furono tali savi, che dicevano e opinione avieno, che la terra era scoperta

dall'acqua e abitata nella parte del mezzodì; e spezialmente l'Auerois (1), lo quale fu grandissimo e lo maggiore disponitore d'Aristotile (2); e diceva, che per quella ragione che la terra era abitata nella parte di settentrione, e per quella medesima ragione era abitata nella parte del mezzodì; e questo diceva, perchè lo sole andava sopra quella parte, che vi sarebbe andato quasi ozioso. ℂ E secondo lo detto e l'opinione di questo savio, potremo dire una grandissima inconvenienza: che per quella ragione che la parte di settentrione è piena e soffolta di grandissima moltitudine di stelle, e per quella medesima ragione dee essere la parte del mezzodì piena e soffolta similemente di grandissima moltitudine di stelle; con ciò sia cosa che noi la troviamo a quello rispetto rada e ignuda di stelle. ℂ E non considerarono sottilmente nè bene la disposizione del cielo, nè le cagioni com'egli dispone la terra. E con ciò sia cosa che'l cielo dispone la terra, e facciala abitare, vediamo se quella parte puote essere abitata; e noi troviamo, secondo che pongono li savi, e spezialmente l'Alfagrano (3) nell'ottavo capitolo, che'l mare comprende lo primo clima, lo quale confina collo'ncominciamento della parte del mezzodì da oriente a occidente; e quello luogo, secondo ragione, è lo più nobile e lo più temperato che sia in tutta la parte del mezzodì; imperciò ch'egli è d'ogni tempo quasi iguale il dì colla notte, e sarebbevi due volte l'anno lo frutto della terra. Adunque, se'l più nobile luogo, e lo migliore e lo più temperato di tutta la parte del mezzodì è coperto dall'acqua, maggiormente per ragione sarà coperto tutto l'altro. E secondo questo è mestieri per ragione, che tutta la parte del mezzodì sia coperta dall' acqua. ℂ E potrebbesi dire, che quello mare fusse uno braccio di mare, lo quale fusse mestièri in quello luogo, e da indi in là fusse abitato; e se lì fusse uno braccio di mare, quello mare sarebbe navicato; sì che la gente della parte di settentrione saprebbe la condizione di quella del mezzodì, e econtra: la qual cosa non si truova; e questo è segno, che quella parte sia disabitata e coperta dall'acqua. ℂ Ed anche le immagini e quasi tutte le figure del cielo, le quali sono disegnate e descritte di stelle, c'hanno a fare operazione sopra li animali della terra, stanno a ritroso in quella parte, e tengono li piedi nella parte di sotto rivolti in quella parte. ℂ E troviamo nel cielo due parti opposite: per ragione dee essere l'una più nobile dell'altra, perchè l'una faccia conoscere l'altra. Chè ogni cosa che si divide in parti, se le parti si deono conoscere, dee essere l'una più nobile dell' altra; secondo che noi troviamo nelli animali la parte d'innanzi più nobile di quella di dietro, e la parte ritta più nobile della manca. E se noi vorremo conoscere la parte più nobile del cielo, porremo mente a quella parte ch'è più stellata, come quella di settentrione; e se noi vorremo conoscere la parte meno nobile, porremo mente a quella che è meno stellata, come quella del mezzodì. Adunque li animali del cielo, secondo ragione, terranno rivolti li piedi nella parte di sotto, inverso la parte meno nobile del cielo, come quella del mezzodì, la quale è meno stellata; e la parte di sopra delli animali rivolta inverso la parte di settentrione, la quale è più stellata. ℂ E s'elli tengono rivolti li piedi nella parte del mezzodì, staranno a ritroso in quella parte e terranno li piedi di sopra; e li animali che stanno

(1) Vedi sopra, pag. 23—24, nota (1) della pag. 23.

(2) Vedi sopra, pag. 5, nota (2).

(3) Vedi sopra, pag. 12, nota (1).

a ritroso e tengono li piedi di sopra, per ragione dee essere impedita la loro operazione, da non potere adoperare. Adunque lo capricorno, allo quale fu posto nome secondo la sua significazione, la quale è in quella parte, non li potrà adoperare li animali, li quali significa simili a sè; e la figura del corbo, la quale è in quella parte, non potrà adoperare li corbi, nè le gaetole, ne le corbastrelle, nè li animali simili a sè: e per questa via nullo animale del cielo in quella parte non potrà adoperare. ℂ Adunque non vi si troverà nullo animale; e s'egli non gli si troverà nullo animale, per ragione non gli si dee trovare nulla pianta, chè sarebbe oziosa; imperciò che le piante sono pasto e aiuto delli animali. ℂ Adunque è mestieri per forza di ragione, che'n quella parte che non possono essere li animali nè le piante (chè quella parte non può stare oziosa), ch'ella sia coperta e dia luogo all'acqua. ℂ E li animali del cielo, li quali sono sopra quella parte, come lo capricornio e gli altri, s'elli deono fare operazione, per ragione faranno operazione sopra quella parte là ov'egli stanno a diritto, come la parte di settentrione; imperciò troviamo nella parte di settentrione li cavalli, li buoi, e le capre e tutti gli altri animali, che gli animali del cielo hanno a significare. ℂ E se'l sole si cessa e va nella parte del mezzodì, non vi va perchè egli la faccia abitare, anzi vi va e cessasi per utilità della parte di settentrione; imperciò che'l dilungamento e l'appressamento ch'egli fa sopra la terra, secondo che noi provammo di sopra, fa abitare la terra, e per altro modo non può essere abitata.

Capitolo terzodecimo. Della cagione perchè lo sole, e la luna e l'altre stelle si veggono maggiori nella parte d'oriente e d'occidente, che'l mezzo cielo.

Poi che noi trattammo di sopra del movimento delle stelle, e veduto lo corpo loro maggiore nel levare che nel coricare, come in oriente e 'n occidente, le quali parti ne sono più di lunge che la parte del mezzo cielo, la quale n'è più presso, si veggono minori; e questo appare maggiormente nel sole e nella luna; imperciò c'appaiono al viso maggiormente: e questo si vede piu quando l'aere è grosso e vaporoso. Consideriamo la cagione come questo può essere. ℂ E la cagione di questo può essere secondo questa via: che 'l sole col suo calore continovamente leva su li vapori dall'acqua e dalla terra, e fa l'aere vaporoso e grosso; e quando più e quando meno, secondo ch'egli può coll'aiutorio dell'altre stelle convenienti a ciò. Adunque, levandosi nell'aere continovamente li vapori, è mestieri che l'aere sia continovamente vaporoso: onde, stando lo sole, e la luna o l'altre stelle nelle parti d'oriente o d'occidente giù lungo l'orizonte (le quali parti ne sono più di lunge, come nel levare e nel coricare), allora sarà grandissima quantità di vapori intra lo nostro viso, e'l sole o l'altre istelle; imperciò ch'elle si vedranno giù allato alla superficie della terra. Allora lo vapore ingenererà l'occhio, e distenderà circolarmente lo corpo del sole, e della luna e dell'altre stelle, sì che le farà parere maggiori; e quanto in quello spazio sarà più vapore e più grosso, tanto farà parere li loro corpi maggiori. ℂ E segno di questo si è, che quando lo sole appare per lo tempo della grande secchità fatta da esso coll'aiutorio dell'altre stelle, le quali sono calde e secche, avrà levato grandissima quantità di vapore, e ingrossato l'aere in tal modo, che stando lo sole, e lo calore parrà terribilmente grande, e allora li

suoi raggi non offenderanno al viso; imperciò che non potrà passare la quantità nè la spessezza di quelli vapori; sì che l'occhio potrà guardare al corpo del sole sanza lesione, e vedrassi lo suo corpo grandissimo e rosso, come lo fuoco. E quando l'aere sarà sottile e meno vaporoso, allora lo corpo del sole, e quello della luna e quello dell'altre stelle si vedrà minore; e quanto l'aere sarà più puro e meno vaporoso, tanto si vedranno minori. E quando lo sole e la luna o l'altre stelle saranno nella parte del mezzo cielo, la quale parte n'è più presso, vedrassi allora lo loro corpo minore; imperciò che intra noi e quella stella sarà poca quantità di vapore da potere dare impedimento al viso, di non potere bene vedere lo corpo di quella stella; imperciò che'l vapore è poco levato da terra; chè, secondo ch'è detto per li savi, al più va alto otto miglia: e per li vapori in questa parte è ingannato l'occhio. ¶ E troviamo altre cose ingenerare l'occhio, e fa parere la cosa maggiore che non è, e spezialmente l'acqua; chè si metterà lo danaio nell'acqua o qualche altra cosa: dimostreralla e faralla parere maggiore che non è. E avemo assegnata la ragione e la cagione sufficiente, perchè lo sole, e la luna e l'altre stelle si veggono maggiori nella parte d'oriente, che nella parte del mezzo cielo.

Capitolo quartodecimo. Della cagione perchè le stelle fisse scintillano, e li planeti none scintillano.

Poi che noi avemo assegnata la ragione e la cagione, perchè la luna e'l sole e l'altre stelle paiono maggiori nella parte d'oriente e d'occidente, che nel mezzo cielo, e'troviamo le stelle fisse, le quali sono nell'ottava spera, iscintillare e parere deboli li loro raggi. ¶ E con ciò sia cosa che le stelle sieno perfette, e abbiano a rispondere e a toccare colli raggi l'una l'altra, per fare operazione e per sentire la virtude l'una dell'altra, e'non deono di ragione tremare ned essere deboli li loro raggi, imperciò che ne diverrà un grande inconveniente; imperciò che la stella non avrebbe tanta virtude, e sarebbe debole a guardare l'una l'altra colli suoi raggi, e non sentirebbe bene la virtù l'una dell'altra, come uomo c'avesse debole viso. Adunque la stella per più perfezione dee avere li suo' raggi fermi e non scintillare; e s'elle deono avere li loro raggi fermi e non scintillare, noi le vedemo scintillare, dovemo cercare la cagione, perch' egli pare ch'elle scintillino. ¶ E la cagione di questo può essere secondo questa via: che quelle stelle ne sono molto di lunge; onde, aguardando lì lo viso, per la grandissima longitudine viene debilitando; imperciò, quanto la cosa si dilunga più dal suo incominciamento, tanto più viene debilitando; imperciò lo viso, per la grande longitudine, non può comprendere quelli raggi fermi: e per questa cagione per la debilità del viso pare che la stella scintilli; e dovemo credere, che questo difetto sia nell'occhio e non nella stella. E segno di questo si è, che le stelle che sono più presso, come Saturno, e Iupiter, e Mars, e lo sole, e Mercurio e la luna non ne iscintillano; imperciò che Venere appaia diverso, per la cagione che noi diremo di sotto, e imperciò ch'elle ne sono più presso lo viso, non debilita e è forte, comprendendo bene li raggi loro fermi.

Capitolo quintodecimo. Della cagione, perchè Venere è veduto quasi scintillare.

Poi ch'avemo detto di sopra, che le stelle fisse, le quali ne sono molto di lunge, scintillano, per la grandissima longitudine e per la debilità del viso, e' troviamo li planeti, come Saturno, Iupiter e Mars, li quali ne sono più presso, sono bene compresi dal viso e none scintillare; e troviamo Venere, lo quale n'è molto più presso, muovere li suoi raggi e quasi iscintillare: e questo non addiviene perch'ella ne sia molto di lungi, nè per debilità di viso; chè s'egli addivenisse perch'ella ne fusse molto di lungi e per debilità di viso, troveremmo iscintillare maggiormente Saturno, Iupiter e Mars, li quali ne sono molto più di lungi: adunque, se noi troviamo Venere scintillare e muovere li suoi raggi, la quale n'è più presso di Saturno, e di Iupiter e di Mars, non gli potemo assegnare la cagione per la longitudine nè per la debilità del viso. E se noi, secondo ragione, non la potemo assegnare per questa via, cercheremo per altra via. ¶ Adunque diremo, che questa cagione può essere ricevuta dalla parte dalla proporzione del viso alla cosa che si vede. E la cosa visibile o sarà luminosa o non luminosa, o colorata, partecipando d' alcuno colore. E la cosa che si vede, che non è luminosa, in quattro modi può avere comparazione, a rispetto della propinquità o della distanza sua da esso. L'una è la minore propinquità al viso, per la quale cagione non si vedrà; imperciò che non potranno continovare li termini e li fini delli raggi del viso alli termini della cosa visibile : secondo che vedete quando la mano è posta troppo presso all' occhio, quasi sopra esso , in modo che nol tocchi. La seconda è la minore distanza della cosa ch'è veduta dal viso, in tanto che la punta della piramide delli raggi del viso, o la forma della piramide della cosa veduta non si tocchino in alcuno modo, nè le parti di quelle piramide: e di questa seconda proporzione di distanza la cosa per nullo modo si vedrà. La terza proporzione è, che la cosa veduta sia tanto di lungi dal viso, che'l suo colore vero non sia bene compreso, ma con alcuna alterazione sia ricevuta nel viso, che la figura di quella cosa sia veduta minore ch'ella sia; e così questa terza proporzione si divide in due parti: delle quali una distanza è a rispetto del colore non bene compreso e è maggiore , l'altra è a rispetto della figura e della forma, non secondo la sua vera quantità compresa dal viso, ed è minore. Ma la quarta, e la debita e naturale proporsione del viso alla cosa che si vede è, che sia tanta distanza della cosa che si vede al viso, che la virtude del viso veggia la cosa veduta della sua vera quantità e del colore ch'ella è. E questa distanza si diversifica quanto alla quantità delle cose grandi e piccole che si veggono ; imperciò che in minore distanza si vedrà li termini della lettera A, che li termini o le fini d'uno monte o d'una torre. E queste sono le proporzioni delle distanze delle cose visibili non luminose al viso. Ma la cosa luminosa, secondo la distanza proporzionale, in tre modi s'ha al viso. O la sostanza si vedrà sì di presso , che la sua forma non farà permutazione nel viso : secondo ch'è quando si vede la fiamma della candela di presso, c'allora non farà nullo raggio appo lo viso , ma sarà veduta la sua fiamma, secondo la sua forma piramidale; o vedrassi di sì lunga distanza, che'l viso patisce permutazione nella figura del suo lume e del movimento : e così della parte dell'uno si permuta nella figura, e della parte dell'altro si permuta e nella permutazione delli raggi e nella diversità delli loro movimenti (e que-

sto è a vedere nella candela, a maggiore e certa quantità di spazio distante); overo che si vedrà la cosa luminosa in tanta maggiore distanza, che la figura e li raggi della fiamma saranno veduti fermi, avvegnachè la figura non sia certa: e tutto questo è a vedere nella candela, lo primo, e lo secondo e'l terzo modo distante, avvegna distante al viso poco, overo molto, overo maggiormente: e questo spezialmente si manifesta nella candela, overo lume, veduto di notte. E questa diversità della permutazione delli raggi del corpo luminoso appresso al viso, com'egli s'è in tre modi: secondo, maggiormente e minormente; in quelle tre tutti; overo in due o in uno d'essi tanto: cioè della molta elongazione, o non molta, overo mezza del corpo luminoso, e della grandezza del suo corpo: overo la piccolezza o della mediocrità sua, e della moltitudine del suo lume; overo la radiosità, overo la clarità della sua luce, overo la pochezza del suo lume, o la poca radiosità o la poca clarità della sua luce, ovvero che tenga mezzo corpo luminoso: la quale cosa è veduta in queste tre, cioè nella quantità del suo lume, e la radiosità, overo la sua clarità. L'esemplo della clarità del lume plano è di considerare nel corpo della molta luce, secondo che'l sole, e della poca luce, secondo che la luna; l'esemplo della radiosità si puo vedere nel carbone non fiammante e nel carbone acceso fiammante; l'esemplo della clarità si può vedere nella fiamma della candela fatta di cera, e la fiamma della candela fatta di pece o simili, facendo lume oscuro. ¶ Adunque, se questo è così, dico che Venere fu posta in tale luogo; sì che al postutto non scintillerà, come fanno le stelle fisse, e al postutto non terrà li suoi raggi fermi, come li pianeti, ma terrà mezzo intra l'uno e l'altro ad essere questo mezzo; e Venere resulta della proporzione della sua distanza al viso e dall'altre tre, cioè del suo lume, la quanta radiosità e la clarità. E imperciò ch'egli era nel corpo semplicemente scintillante e corpo non iscintillante, fu mestieri che 'n esso fusse alcuno corpo, che tenesse lo mezzo intra questi due; con ciò sia cosa che due estremità di necessità debbiano avere alcuno mezzo. E questo fu il corpo di Venere (nel quale questo resulta appo lo viso della proporzione della sua distanza da esso, e della quantità del suo corpo), e della moltitudine della sua luce, e della radiosità e della clarità sua. ¶ E con ciò sia cosa che Venere e Mercurio sieno posti dalli savi astrolagi inimici e contrarii per la loro contraria significazione (imperciò che Mercurio significa li filosafi e la filosofia, e Venus significa lo contrario della filosofia, come sono li giocolatori e li giuchi), e'fu convenevole ch'elli si discordassero in alcuna disposizione del loro corpo; con ciò sia cosa ch'egli sia discordia nella loro significazione, e discordia e diversità maggiormente in questo, che li raggi dell'uno di loro appaiano fermi e li altri appaiano mobili; con ciò sia cosa ch'elli sieno contrarii e inimici. ¶ E perchè la significazione di Mercurio è sopra la cosa nobile e eterna, come la scienza e la filosofia, e la significazione di Venere sia sopra la cosa meno nobile e variabile, secondo che sono li giuchi e li canti, li quali continovamente isvariano, fu convenevole che li raggi di Mercurio apparissono fermi, e li raggi di Venere mobili. E per questa cagione, e per altra che noi avemo detta di sopra, Venere è veduto scintillare e muovere li suoi raggi.

Capitolo sedecimo. Della cagione, perchè lo cielo si vede di colore d'azzurro, e li planeti di diversi colori.

Con ciò sia cosa che'l cielo, secondo li savi, non debbia avere colore, vediamo la cagione che lo fa parere d'azzurro. E li savi dipintori, li quali usano li colori, quando vogliono coutraffare colore d'azzurro, mescolano insieme due colori oppositi, lo chiaro e lo scuro; e di cotale mestione resulta colore d'azzurro. E guardando nel cielo, veggio lì mescolati insieme due colori oppositi, lo chiaro e lo scuro, per la cagione della profondità; chè, quando lo viso entra per lo cielo, non gli truova fondo nè fine, là ov'egli si riposi e rafiggasi su, e spezialmente là ove non sono le stelle; imperciò che non sono trasparenti che'l viso le passi, siccome l'altro cielo. E s'elle fussono trasparenti e'l viso le passasse, non si vedrebbono; e là ove l' occhio non truova fondo nè fine, là dove si riposi e rafiggasi sn, resultane una profondità, e della profondità gliene resulta oscuro; imperciò che ciascheduna cosa ch'è nel mondo in quantità e'n potenza ha termine e fine: come l'acqua, e la terra, e la luna e l'altre stelle, e così in tutto. E per questa cagione troviamo terminato ciascheduno occhio, quanto egli può vedere a lunga, e da indi in là non potendo vedere, per ragione dee trovare lo scuro; e quanto l'uomo ha lo viso più corto, tanto ha più presso quello oscnro. E vedemo, che quanto l'acqua è più profonda, tanto si vede più scura, e quanto si vede meno profonda, tanto si vede più chiara: onde, aguardando nel cielo, e vedendo quello oscuro all'occhio, lo quale è di là dallo chiaro, truova lo chiaro nella via e mescolasi con esso: come l'acqua torbida quando viene alla chiara; e di questa mescolanza dello scnro e del chiaro resultane all'occhio colore d'azzurro. E imperciò ch'è natura dello scuro e del chiaro, quando si mescolano insieme, di risultare colore d' azzurro (secondo che conoscono li savi dipintori, li quali usano la mestanza de'colori, che quando vogliano contraffare azzurro e chiaro, mestali più del chiaro, e quando vogliono contraffare l'azzurro oscuro, mestali più dello scuro); e per questa simile cagione, guardando nel cielo, parene vedere lo dì, lo quale è chiaro, lo cielo azzurro chiaro, e la notte, la quale è scura, quello azzurro più oscuro. ¶ E l'occhio, guardando alla stella, truovavi fine là ove si rafigge e riposa su, e non le truova profondità, ch' egli ne risulti oscuro; e imperciò si vede la stella chiara e non di colore azzurro. ¶ E erano alquanti che dicéano, che quello colore era nell'aere fatto da vapori, e per quella cagione parea all' occhio vedere lo cielo di colore d'azzurro: e la verità contradice a loro; imperciò che, se questo fusse, che intra l'occhio e lo cielo fusse l'aire di colore d'azzurro, tutte le stelle si vedrebbono di colore d'azzurro, la quale cosa non si vede. E segno di questo si è che, s'egli sarà dinanzi all'occhio uno vetro trasparente di colore d'azzurro, o verde, o rosso o d' altro colore, ciò che si vedrà dall'altra parte si vedrà di quello colore; e maggiormente s' egli si vedrà dall'altra parte cose che abbiano colore chiaro. E vedendosi lo cielo di colore d'azzurro, colle stelle chiare entro per esso, fu per lo meglio, imperciò che si vedessono meglio le stelle entro per esso; e pare all'occhio più nobile e dilettevole a vedere che nullo altro colore: secondo che fusse lo campo azzurro e li fiori bianchi entro per esso, lo quale sarebbe più nobile e dilettevole a vedere. ¶ E con ciò sia cosa che lo cielo non debba avere colore, secondo ragione, e noi troviamo Mars, ch'è delle sostanze del cielo, che non dee avere

colore, dimostrarsi rosso, e Saturno palido, e lo sole, quando si vede lo suo corpo per istagione la sera, per la grossezza delli vapori dimostrarsi rosso, e la luna palida, con alcuna ombra dentro per essa, e Venere e Iupiter si dimostrano chiari; e ciascheduna planeta si dimostra in colore isvariato l'uno dall' altro. E vediamo che per (1) Saturno si dimostra palido, e lo sole rosso, e Iupiter chiaro, e Marte rosso, e così in tutti; e perchè Saturno non si dimostrò rosso, e Marte palido, e così in tutti. ¶ E noi vediamo li planeti per lo loro effetto parere signori dell'altre stelle, e troviamo più movimenti in loro e diversi che nell'altre stelle; e imperciò ch'elli hanno più movimenti e diversi che l'altre, deono fare per ragione maggiore operazione e diversa che l'altre; e per la loro grande operazione deono essere conosciute intra l'altre. ¶ E troviamo ciascheduna di loro avere uno suo proprio cielo, secondo lo re uno suo proprio regno. ¶ E troviamo lo cielo dell'ottava spera essere diviso alli planeti, e ciascheduno avere la parte che gli si conviene, secondo le contrade son divise alli signori: secondo che Saturno, lo quale è signore del capricorno e dell'aquario, e Iupiter signore del sagittario e del pesce; e così ciaschednno ha la parte che gli si conviene. ¶ E troviamo a loro partita la terra in sette parti, sì che ciascheduno di loro ha la parte che gli si conviene. ¶ E troviamoli signori della generazione, e maggiormente lo sole. ¶ E per lo grande effetto e per la grande operazione, che li savi antichi trovarono in loro, ciascheduno di loro ponieno per uno deo; e imperciò chiamaro Iupiter deo di pace, e Marte deo di battaglie, e Venere dea d'amore, e Saturno deo di lavoratori della terra; e così ciascheduno, secondo la sua maggiore operazione. ¶ E li savi astrologi, li quali consideravano la significazione e l'operazione del cielo, per lo grande affetto (*sic*) e diversa operazione, la quale trovarono più in loro che nell'altre stelle, feciono libri, li quali chiamarono tavole, per trovare e per conoscere lo movimento loro; e considerarono li loro movimenti e la loro significazione, quasi maggiormente che tutte l'altre stelle. ¶ Adunque, per lo loro grande effetto e per la loro grande signorìa, ragionevolmente per lo meglio deono avere in loro certi segni isvariati, vedendoli per riconoscere dall'altre stelle, per più nobilità, come li signori intra l'altre genti. ¶ E troviamo li planeti per la loro significazione tutti oppositi e variati l'uno dall'altro; secondo che puosono li savi, che Iupiter significava la pace e Marte la guerra: adunque, s'elli sono oppositi è variati l'uno dall'altro, è mestieri per ragione ch'elli si dimostrano in colori tutti oppositi e variati l'uno dall' altro, per essere conosciuto l'uno dall'altro. ¶ E dacchè li planeti per essere conosciuti si deono dimostrare di colori isvariati l'uno dall'altro, vediamo lo primo, come Saturno, di che colore dee essere. E l'artefice, secondo ragione, si dee dimostrare secondo lo suo artificio, secondo lo fabbro, che si dee dimostrare del colore della fabbrica, e ciascheduno tintore si dee dimostrare secondo la sua tinta. E Saturno, secondo che pongono li savi, e secondo quello che noi provammo nel suo capitolo di sopra (2), significa li lavoratori e'l lavorìo della terra: e la terra è palida, Saturno si dee dimostrare secondo la sua significazione nel suo artificio, come l'artefice del suo artificio, per ragione si dee dimostrare di colore palido; imperciò si dimostrò palido, e non di colore rosso, come Marte. ¶ E ogni cosa, per

(1) Così il Codice; forse in luogo di *perchè*.

(2) Vedi sopra, pag. 44.

maggiore operazione e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e in altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione: secondo lo bianco, che non si conoscerebbe se non per lo nero, sì che l' artefice del mondo non (*sic*) potrebbe essere biasimato. E per questa cagione troviamo li planeti tutti oppositi e nimici l'uno all'altro, secondo che li savi puosono, che'l sole per la sua significazione era inimico e opposito di Saturno: adunque, se Saturno si dimostra palido, e'l sole per lo suo opposito, quando si dimostra, dimostrerassi di colore rosso; con ciò sia cosa che'l colore rosso sia opposito del palido, imperciò si dimostra lo sole di colore rosso. ❡ E con ciò sia cosa che Iupiter significhi nel mondo pace e concordia, e li religiosi, secondo che puosono li savi, e secondo che noi proviamo di sopra nel suo capitolo (1), ragionevolmente si dee dimostrare per la sua significazione chiaro, lucente, puro sanza macura, imperciò che la pace e la concordia, e li religiosi deono essere puri sanza macula. ❡ E per cagione dell'opposito, Mars lo quale è suo nimico e opposito, si dee dimostrare di tale colore, che non sia puro nè chiaro, e sia simile di colore del sole, lo quale è suo amico, che quando si dimostra, dimostrerassi rosso; con ciò sia cosa che uno amico si dee assomigliare e conformare coll'altro quanto può : adunque Marte si dimostrerà di colore rosso, non puro nè chiaro. ❡ E Venus, secondo che puosono li savi e secondo quello che noi provammo di sopra (2), significa tutti li sollazzi, e li giuochi, e li giullari e li canti d'amore; e ha a significare l'amore della generazione, imperciò ch' ella fu chiamata dea d'amore, ed ha a significare le gioie e tutti li adornamenti; e per la nobile significazione e operazione si dee dimostrare di colore chiaro e lucente, più che nulla altra stella, fuori del sole, lo quale è fonte della luce ; e dee avere similitudine con Iupiter: lo quale è sanza macula e è suo amico; imperciò che ogni amico si dee assimigliare al suo amico, quanto può. ❡ E troviamo Mercurio, secondo che puosero li savi e secondo che noi provammo di sopra (3), significare la scienza, e la filosofia e tutta la sottilità dell'anima; e per cagione della scienza, e della filosofia e della sottilità dell'anima, per ragione si dee dimostrare di colore chiaro e lucente; e troviamolo, secondo che pongono li savi, inimico di Venere, a cagione che Mercurio significa li pensieri della filosofia, e Venere significa li giullari, e li sollazzi e li giuochi, la quale significazione è contraria. ❡ E con ciò sia cosa che Venere e Mercurio, per la loro significazione e per lo loro effetto, si deono dimostrare di colore chiaro e lucente, e sono inimici e oppositi l' uno all'altro, si deono dimostrare inimici di qualche altra opposizione contraria ; chè, se Mercurio si dimostra piccolo, e Venere si dimostra grande; e se Mercurio ha virtute e natura in sè di non iscintillare, e di non muovere li suoi raggi e tenerli fermi, e Venere, per cagione dell'opposito, dee avere in sè virtude e natura di dimostrare in tale modo, che li suoi raggi che paiono mobili, e sia veduta iscintillare; con ciò sia cosa che tutte le stelle per ragione deono tenere li loro raggi fermi e non muovere. ❡ E vediamo quale di loro debba parere, per ragione dell'opposito, che li suoi raggi si movessono e scintillassono, o Venere o Mercurio. E qualunque di loro avrà più nobile significazione e più perfetta,

(1) Vedi sopra, pag. 51.
(2) Vedi sopra, pag. 59.
(3) Vedi sopra, pag. 63.

per ragione non ne scintillerà, e dimostrerassi colli suoi raggi fermo. E Mercurio significa la filosofia e la sottilità dell'anima, la quale è più nobile significazione e più perfetta che possa essere: adunque Mercurio non iscintillerà e dimostrerassi colli suoi raggi fermo, e Venere scintillerà e dimostrerassi colli suoi raggi mobile. ⁋ E la luna significa li corrieri e li viandanti, secondo che pongono li savi e secondo che noi provammo di sopra nello suo capitolo (1), e partecipa colla terra, e èlle più presso che nulla altra stella, e de'si dimostrare per ragione secondo la sua significazione; e significando li corrieri e li viandanti, dimostrerassi di correre nel cielo più che nulla altra stella, e giugnere e entrare innanzi ad ogni altra stella; e imperciò ch'ella partecipa colla terra, dimostrerassi di colore palido, e avrà qualche ombre e ferrugginee entro per essa, secondo che noi provammo di sopra.

Capitolo xvij. Della cagione perchè in alcuno tempo li aurori sono maggiori e le sere minori, e lo tempo opposito li aurori saranno minori e la sera maggiore.

E troviamo nella nostra regione in alcuno tempo dell'anno, anzi che'l sole si levi, essere li vapori (2) di lungo spazio di tempo, e in quelli dipoi che si corica lo sole, essere le sere di piccolo spazio di tempo; e troviamo in alcuno tempo dell'anno econtra essere lo spazio del tempo delli vapori piccolo, e lo spazio del tempo della sera grande. ⁋ E la cagione di questo può essere secondo questa via: che stando lo sole nelli segni, nelli quali noi avemo grandi aurori, e'l sole, venendo la mattina di sotto terra, non sale al diritto per gir su all'orizonte, anzi viene a schincio allato all'orizonte poco sotto terra, e in alcuno luogo più e in alcuno meno, secondo li vapori sono grandi; sì che'l suo splendore allumina quello orizonte sopra terra grande spazio di tempo, anzi che'l sole sia sopra terra: e per questa cagione averemo allora grandi aurori. E poi le sere, quando lo sole si viene a coricare, intrando sotto terra, non va a schincio allato l'orizonte, anzi va quasi al diritto per su giù, entrando sotto terra; sì che lo suo splendore viene avaccio meno: e per questa cagione avemo piccola sera. E questo addiviene maggiormente nella primavera, stando lo sole nel segno d'ariete, e di tauro e di gemini. ⁋ E nel tempo opposito, come l'autunno, stando lo sole nel segno della libra, e dello scorpione e del sagittario, econtra averemo grandi sere e piccoli aurori; imperciò che, venendo lo sole la mattina di sotto terra, sale su al diritto; imperciò averemo in quello temporale piccoli aurori. E quando si viene a coricare ed entrare sotto terra, va a schincio grande spazio di tempo sotto terra allato l'orizonte: sì che lo suo splendore, poi ch'egli è coricato, non viene avaccio meno; imperciò avemo in quello temporale grandi sere. ⁋ E la cagione di questo si è, che tale segno sale a diritto e tale tortuoso, e tale più e tale meno; e quanto lo segno salirà più tortuoso, tanto averemo anzi che si lievi lo sole maggiori aurori e più piccole sere, e econtra sarà quando lo segno si leverà a diritto; e quanto si leverà più a diritto, tanto averemo minori aurori e maggiore sera. ⁋ E troviamo lo se-

---

(1) Vedi sopra, pag. 65.

(2) Sembra che nelle linee 17 e 19 della presente pagina (Codice Chigiano *M. VIII* 169, car. 116 *recto*, col. 2, lin. 10 e 15) trovisi *vapori* in luogo di *aurori*, per errore di copista.

gno che sale a diritto scendere tortuoso, e lo segno che sale torto scendere ritto: e questo addiviene per l'obliquità del cerchio del zodiaco e per la diversità dell'orizonte; e per questo troviamo che'l segno sale più tortuoso in uno orizonte che in un altro. ¶ E troviamo crescere li aurori e menomare le sere, e li segni che salgono tortuosi, come dallo'ncominciamento del capricornio per infino alla fine del gemini; e troviamo econtra crescere le sere e menomare li aurori, e li segni che salgono a diritto, come dallo'ncominciamento del cancro, per infino alla fine del sagittario. ¶ E troviamo li minori aurori che possano essere nello'ncominciamento del capricorno, innanzi che si lievi lo sole, e troviamoli crescere per infino alla fine del gemini. ¶ E troviamo nella fine del gemini, anzi che si lievi lo sole, li maggiori aurori; e troviamo incominciare a menomare li aurori dallo'ncominciamento del cancro per infino alla fine del sagittario; e troviamo nella fine del sagittario, poi che è coricato lo sole, la maggiore sera che possa essere. ¶ E tutto quello che noi avemo detto in questo capitolo appare nella spera, la quale fu fatta ad esemplo del mondo.

Capitolo diciotto. Di trovare se le sette stelle deono avere lume da loro o dal sole.

Poi che noi avemo trattato del corpo delle stelle, e'troviamo li savi nel lume loro avere oppenione contraria; chè tali dicono, che per la loro nobilità deono avere lume da loro, e tali dicono, ch'elle l'hanno dal sole. ¶ E vediamo per cagione, s'elle deono avere lume da loro o dal sole. E noi potemo assimigliare ragionevolmente questo mondo ad una casa: nella quale dee essere la luce per alluminarla; e la luce dee essere proporzionata per ragione secondo la grandezza della casa; chè, se la casa è grande, e la luce dee essere grande in tale modo, ch'ella allumini siccome si conviene alla casa. E vediamo se la quantità della luce, la quale dee alluminare la casa, s' ella dee essere partita in molte parti e posta qua e là per la casa; o s'ella dee stare tutta adunata insieme in uno luogo più convenevole della casa. E se la quantità della luce si partisce in molte parti, la quantità della luce indebolirà sì, che non alluminerà tanto la casa; imperciò che se dividi la casa in parti, la quantità della casa indebolisce, e quanto si divide in più parti, tanto più indebolisce. E questo vedemo in molte cose, e spezialmente nel fuoco; chè si partisce la quantità del fuoco in parti, le parti si confortano; imperciò che si parte il simile dal suo simile, e l'uno simile secondo ragione aiuta l'altro simile, e non potrà sì bene fare la sua operazione. E se raguni insieme le parti, conforta l'una parte l'altra; imperciò che s'aduna simile con suo simile, sì che sarà più potente a fare la sua operazione. Adunque è mestieri per forza di ragione, se'l mondo non vuole essere biasimato dalla sua composizione, che tutta la luce la quale è nel mondo, ch'ella sia tutta adunata insieme per lo meglio; imperciò che la virtude non dee errare, e dee adoperare quella cosa la quale è lo meglio, e sia fondata in uno corpo, lo quale stea nel più convenevole luogo del mondo, secondo la lucerna, che dee stare nel più convenevole luogo della casa (e quello corpo è chiamato sole), e tutte le stelle sieno alluminate da lui, e tutto l'altro mondo. E lo corpo del sole con tutta la sua luce è apparecchiato per alluminare, e le stelle deono essere apparecchiate per ricevere; adunque è mestieri ch'elle abbiano lo loro corpo pulito e forbito, come lo specchio, e sia lo loro corpo

ottuso, perchè la luce vi si raffigga su, che nol possa passare. ¶ Adunque è mestieri che tutto lo corpo dell'altro mondo, traendone quello della terra, sia trasparente, perchè li raggi del sole possano passare ad alluminare le stelle, e anche per alluminare e per riscaldare la terra. E le stelle, stando pulite e forbite, ragionevolmente dee essere lo loro corpo sodo; ricevendo la luce dal sole, ripercoterà questa luce l'una all'altra, come l'uno specchio all'altro; sì che per li raggi della luce s'innatura ciascheduna secondo ragione la virtù dell'altra; e per questa cagione ciascheduno punto del corpo del mondo, lo quale è tutto pieno di virtude, per li raggi della luce s'innatura l'uno la virtù dell'altro. Imperciò che li raggi e la luce sono nel mondo quasi in modo di corrieri; chè, quando li raggi della luce si partono da una stella per andare a rispondere all'altra, faranno sentire la virtude di quella stella all'altra, ed econtra, e anche tutta la virtude del cielo trasparente là ond' elli passeranno : come lo corriere ch'è mandato, che porterà l'ambasciata, e farà sentire sopra questo le novelle delle contrade là ond'egli passa. E così tutto lo corpo del mondo per ragione sarà continuo , secondo la potenza e la nobilità di fare sentire per la luce la virtude l'una parte all' altra e l'uno punto all'altro. ¶ E a cagione che la terra fu lo meno nobile corpo del mondo, quasi come feccia, e per lo meglio ebbe lo suo corpo ottuso , e per la ignobilità non fu pulito nè forbito , come lo specchio , sì ch' ella potesse rispondere per li raggi alle stelle , como le stelle rispondono per li raggi ad essa : come lo muto , che per lo difetto non risponde a colui che'l chiama, e anco come la cosa morta, che non risponde alla viva; sì che la viva ha dominio poi sopra la morta, come l'uomo alluminato ha dominio sopra lo cieco. Adunque la terra e le cose ingenerate della terra non potranno sapere della natura e della virtude del cielo, se non per li raggi delle stelle, e tale più e tale meno, secondo che la cosa è apparecchiata di ricevere; imperciò che la cosa che non ha raggi non può radiare nè sentire per sè la natura e la virtude dell'altra: come colui che per lo difetto non sente la cosa, s'altri non la fa sentire. ¶ E la luce dee essere proporzionata, secondo la magnitudine del mondo è grande; e se la luce che l'ha a alluminare dee essere grande, imperciò troviamo lo corpo del sole , nello quale è fondata tutta la luce, o che dee alluminare lo mondo , lo maggiore corpo che sia nel mondo: lo quale è, secondo che pongono li savi, più di centosessanta e sette volte maggiore del corpo della terra. ¶ E potrebbesi dire una grande inconvenienza, secondo lo detto di coloro che dicono, che le stelle hanno lume da loro, per cagione che l'uomo le possa vedere; e s'elle avessono lume da loro, non gli sarebbe mestieri altro lume per vederla (*sic*): come alla lucerna, per cagione di vederla, non le sarebbe mestieri il lume dell'altra lucerna. Adunque pare, secondo lo detto di coloro, che la fonte della luce del mondo, la quale è fondata nel sole, ch'è lo maggiore corpo del mondo, secondo che puosono li savi, fusse solamente per alluminare lo corpo della terra e quello della luna, li quali sono sanza lume. Adunque, secondo lo detto di coloro, potremo biasimare la fonte della grandissima magnitudine della luce, la quale è fondata nel grandissimo corpo del sole, lo quale è più nobile di nulla altra stella. ¶ E sarebbe secondo uno grande monte di luce, che fosse issuto solo per alluminare due granelli di papavero.

Capitolo xviiij°. Di contradicere a coloro che diceano, che del movimento del cielo uscia suono.

E furono alquanti, li quali vedeano muovere lo cielo in diverse parti, diceano che premea e fregava lì l'una parte coll'altra, e di quella frezione uscìa suono e canto molto dilettevole, imperciò che'l cielo era perfetto; e la verità non li aiuta, ma contradice a loro; imperciò che là ove non è l'aire non può essere canto nè suono; con ciò sia cosa che l'aere sia cagione del suono. E nel cielo non è aire nè amistione d'aire, e là ove non è aire nè amistione d' aire non può essere canto nè suono. ¶ E erano tali che dicevano, che'l corpo del cielo era molle; e tali dicevano, ch' egli era durissimo; e tali dicevano, che tale parte era molle e tale durissima. E lo cielo, per la sua perfezione e per lo meglio, si dee muovere suavissimamente; e la cosa molle, se si frega una parte coll'altra, non fa suono, e spezialmente se si frega una parte coll' altra suavemente; e anche s'egli si frega la cosa dura colla molle soavemente non farà suono; è anche s'egli sarà l'una parte e l'altra durissima, per la sua nobilità non sarà aspro, anzi sarà forbito e pulitissimo più che cristallo, o più che nulla altra cosa: onde, s'egli si frega e'mprieme la cosa durissima e pulitissima l'una parte coll'altra, non farà romore nè suono, e fregherassi l'una parte coll'altra in tale modo, che n'esca suono, è mestieri ch'egli ci sia forza e violenza; e là ov'è la forza e la violenza, quivi di ragione dee essere la corruzione: la quale non può essere nel cielo, imperciò ch'egli è perfetto. E se lo cielo, per lo suo movimento, fregandosi e'mpremendosi insieme l'una parte coll'altra, facesse suono dilettevole od altro, quello suono, secondo via di ragione, si doverebbe udire, e'n altra guisa quello suono sarebbe ozioso (con ciò sia cosa che lo cielo non sia nulla cosa oziosa); e s'egli facesse suono e non fusse udito, potrebbesi biasimare, come lo stormento, che sonasse e non fusse udito, lo quale suono sarebbe ozioso.

Capitolo xx. Perchè le spezie delli animali non furono più nè meno, e perchè la vita loro non fu più lunga nè più corta, e perchè le loro forme non furono nè maggiori nè minori, e perchè le figure del cielo, le quali significano le spezie delli animali, non furono nè più nè meno di quaranta e otto.

Con ciò sia cosa che tutte le spezie e le generazioni delli animali, come sono tutte le spezie e le generazioni de'pesci e delli uccelli, e degli altri animali c' abitano sopra la terra, sieno diterminate e difinite in numero, e di grandezza, e'n vita, vediamo la cagione, perchè le spezie e le generazioni delli animali non furono più nel mondo di quelle che sono; e perchè li animali di ciascheduna spezie non furono maggiori nè minori, e di maggiore vita o di minore vita, come l'uomo, che non passò lo termine, nè l'aquila, nè'l toro, nè lo dalfino nè li altri; e perchè le figure del cielo, secondo che furono trovate dalli savi, come ariete, e tauro, e gemini, e l'avoltoio volante e lo cadente, e lo cavallo, e'l serpente, e'l sagittario e altre furono quaranta e otto, e non più nè meno: le quali figure furono trovate per li savi composte di stelle, secondo che noi vedemo e troviamo scritto per loro; con ciò sia cosa che,

quanto più artificio e operazione, tanto più nobilità. ¶ E lo corpo del mondo, colla sua virtnde, la quale egli ha dal sommo Iddio, secondo ragione dee essere tutto proporzionato l'una parte all'altra e l'uno membro all' altro: come lo corpo dell'uomo, che ragionevolmente colla sua virtude insieme dee rispondere per proporzione l'una parte all'altra e l'uno membro all'altro, in tale modo, che'l capo, nè li piedi nè l'altre membra, non siano maggiori nè minori che si convenga al corpo. ¶ E li savi disegnatori, alli quali fu dato e conceduto dalla natura a divisare e a disegnare le cose del mondo, quando venieno a disegnare la figura dell'uomo, dividevano lo spazio per diece parti iguali; e della parte di sopra facieno lo viso, e da indi in giù rimanea nove cotanto; e per lo viso proporzionavano le mani, e li piedi, e lo petto e tutto lo corpo; e dal viso in giù rimanea nove parti iguali: sì che la figura rimanea dieci parti iguali. Ed era veduto e conosciuto da loro la forma della figura bene proporzionata e perfetta: e questo addivenìa per la nobilità della immaginazione e dell'anima intellettiva, la quale fu fondata nell'uomo. E la parte di sopra, come lo capo, per intendere le cose del mondo e per quella nobilità, fu più nobile e fu tenuto più caro, e per la sua nobilità fu proporzionato e partito per lo maggiore numero perfetto, come dieci; e imperciò ne risultava più bella figura; e se'l partieno per lo minore numero perfetto, come sei, diventa vano; imperciò che'l numero l'abbassava giù e volealo reducere alla figura ritonda. ¶ E la virtude per ragione dee essere proporzionata al corpo; e se virtude è grande e'l corpo grande, e se la virtude è piccola e'l corpo piccolo. Adunque la virtude e la significazione del cielo, la quale egli ha negli animali sopra la terra, è mestieri per ragione ch'ella sia proporzionata alla potenza, e al reggimento e al pasto che può menare la terra, e la terra e lo pasto ad essa: secondo che'l seme dee essere proporzionato al campo, e'l campo al seme; e' l seme è molto, e'l campo molto, e contra; e le bestie deono essere proporzionate al prato e'l prato alle bestie; e se le bestie sono molte e'l prato molto, e se le bestie sono poche e'l prato poco; e se le bestie sono messe nel prato più e maggiori che non gli si conviene, ricevene inconvenienza le bestie e'l prato; e se le bestie sono piccole e poche, sarebbe una parte del prato ozioso; e la cosa oziosa non dee essere. E la virtude dee fare come lo buono seminatore, che mette tanto seme nel campo, quanto lo campo può portare e non più. E li animali e le figure del cielo furono chiamati dalli savi per nome, secondo la loro significazione, com'egli chiamarono la lucerna dalla luce, e li capelli dal capo. Adunque ariete, lo quale è una delle figure del cielo, significa la spezie e la generazione del montone, e lo tauro e la spezie e la generazione del toro, e così di tutti. E ciascheduno animale del cielo, secondo quello che noi avemo detto di sopra, per la sua nobilità non puote significare solo una spezie e generazione d'animale: chè non sarebbe sì nobile: come l'artefice, che non potesse fare più d'uno artificio, che non sarebbe sì nobile. Adunque fu mestieri che'l tauro significasse più d'una generazione d'animale simile a sè, come lo toro, e'l bufolo e altri, e così di tutti; e imperciò si truova più spezie e generazioni d'animali sopra la terra che quaranta e otto. E se ciascheduna figura d'animale, e se ciascheduna figura e animale del cielo significasse solo una spezie e generazione d'animale sopra la terra, troveremo sopra la terra quaranta e otto spezie e generazioni d' animali e non più, se'l cielo ha a significare sopra la terra. ¶ E se'l cielo colli suoi animali, li quali sono disegnati e discritti di

stelle, è la sua virtude e la sua significazione, la quale egli ha sopra la terra, e la terra dee essere proporzionata al frutto e al reggimento che può dare la terra, e la terra ad essi; secondo li animali al prato, e lo prato alli animali. Ed è mestieri per forza di ragione, che li animali del cielo non sieno nè più nè meno di quaranta e otto, secondo che trovarono li savi, se la terra non fosse o maggiore o minore. E se la terra dee essere proporzionata al cielo, come lo piede al capo, o ella fusse maggiore o minore, sarebbe mestieri che le figure e li animali del cielo fussero più o meno, e lo cielo sarebbe mestieri d'essere maggiore o minore. ❡ E per la grandezza del piè si può conoscere per ragione la grandezza dell'altra persona: e per questa cagione non si trovarono più spezie e generazioni d'animali sopra la terra, imperciò che la terra non ne potrebbe più reggere nè pascere; chè 'l frutto della terra, come sono l'erbe e li albori, od altro, dee essere per ragione proporzionato alli animali ed al loro mestieri, come lo pasto alla famiglia; e se la famiglia è grande e lo pasto grande, e se la famiglia è piccola e lo pasto piccolo. ❡ E per questa ragione non potrà essere maggiore nè passare lo termine nulla erba, e nullo albore e nullo animale: e se'l lupo fosse suto grande come due monti, e la pecora, ch'è suo pasto, sarebbe suta grande com' uno monte; e se la pecora fusse suta grande com'uno monte, e l'erbicella, ch'ella dee pascere, sarebbe maggiore delli grandi abeti, e li abeti a quello rispetto sarebbero alti più di cento miglia; e lo pastore che dee guardare la pecora, a rispetto del lupo, sarebbe alto più di tre monti; e lo cane, quasi come due monti; e la verga del pastore sarebbe suta lunga più di tre miglia. E a questo rispetto tutti li altri animali sarebbono suti così ciascheduno maggiore, secondo sè; sì che questa famiglia non sarebbe proporzionata al pasto che potesse dare la terra, se la terra non fusse molto maggiore; e se la terra fusse molto maggiore, sarebbe mestieri che'l cielo fusse suto molto maggiore. ❡ E se'l lupo fusse suto grande com'uno scheruolo, e la pecora poco minore d'una donnola, e'l pastore lungo mezzo braccio, e'l cane minore d'uno scheruolo, e la donnola sarebbe suta grande com'uno moscione. ❡ E se ciascheduno animale fusse proporzionato secondo di questa cotale forma, questa cotale famiglia non sarebbe bene proporzionata al pasto nè al reggimento, che può dare la terra; chè più di cento parti del pasto sarebbe ozioso e non sarebbe mestieri; e la cosa oziosa, che non è mestieri, non dee essere; con ciò sia cosa che la famiglia dee essere proporzionata al pasto e al reggimento, e'l pasto e'l reggimento alla famiglia. E per questa cagione sarebbe suta la terra molto più piccola, a questo cotale rispetto; e se la terra fusse suta molto più piccola, sarebbe mestieri che lo cielo fusse suto molto più piccolo; e se'l cielo dee essere proporzionato colla terra, lo capo collo piede e'l piede collo capo; con ciò sia cosa che così dee essere per ragione. Adunque, stando lo corpo del mondo con tutte le sue membra, come la terra e altri, e'n quella grandezza e in quello modo ch' egli è, non potrebbono essere le spezie e le generazioni delli animali nè più nè meno ch'elle sono, nè li animali maggiori nè minori del loro termine, e le spezie e le generazioni dell'erbe e delli alberi nè più nè meno, e l'erbe e li alberi nè maggiori nè minori del loro termine. E questo termine si è in ogni generazione, e'ntra la maggiore figura e la minore; e questo fu per più nobiltà e per maggiore operazione, che in ciascheduna spezie e generazione d'animali o di pianta si trovasse di grandezza o di forma, e tale più e tale meno, perchè

si potesse lodare la bontà e la scienza dell' Artefice ; chè non sarebbe tanta nobiltà nè tanta operazione nelli animali di ciascheduna spezie , se fussono tutti d'una grandezza, e d'una forma e d'una vita; e tutte le spezie delli animali fussono tutti d'una grandezza, e d'una forma e una vita. E per questa cagione troviamo il leone in figura maggiore del leopardo , e così in tutti ; e per questa cagione troviamo il leone maggiore l'uno dell'altro, e uno leopardo d'un altro, e una vita maggiore d' un' altra ; e similmente l' uomo , e così di tutti. ¶ E la virtude per ragione non debbe stare oziosa ; per più nobilità e maggiore operazione debbe fare diversa e variata operazione, perchè si conoscesse la bontà, e perchè si conoscesse l'una opera dall'altra, e nelli animali, e nell'erbe, e nelli alberi e'n altro, e nella maggiore vita e nella minore, e nella grandezza, e nella forma e in altro. Adunque nelli animali, e nell' erbe e nelli alberi dee essere la maggiore forma e la minore che potesse essere. ¶ E la virtude, secondo via di ragione, non debba (*sic*) fare nelle sue cose repente mutazione, passando dal più piccolo animale che potesse essere al maggiore che potesse essere, o passando dal maggiore al minore, ed econtra, o dalla maggiore vita alla minore, e econtra; per none stare oziosa, debbe andare dall'uno per via, sempre adoperando per più nobilità diversa e variata operazione ordinatamente, nella grandezza,e nella forma, e nella vita e'n altro: come lo savio seminatore, che va per ordine ordinatamente seminando diversi semi e variati nelli suoi campi. Imperciò si truova grandissima diversità nelli animali, e nella grandezza, e nella forma e nella vita, al minore al maggiore; e similmente nell'erbe, e negli alberi e'n altro. E la virtù, andando adoperando dal maggiore al minore o dal minore al maggiore, resultonne più nobile e maggiore operazione. ¶ E se per alcuna ragione li animali menomassono sopra la terra, è mestieri per ragione ch'elli tornino alla quantità del termine, che la terra puote sofferire, e altrimenti lo pasto che mena la terra sarebbe ozioso; con ciò sia cosa che nel mondo non dee essere nulla cosa oziosa. E s'egli multiplicassono, sì che la terra non li potesse sofferire, è mestieri per ragione ch'elli menomino, e tornino alla quantità del termine, che la terra può sofferire. ¶ E se la terra per alcuna cagione uscisse fuori del suo termine, e multiplicasse per alcuno tempo il suo pasto, sarebbe viltà nelle cose : la quale viltà sarebbe vizio ; è mestieri per ragione ch' ella torni al suo termine. E se per alcuna cagione uscisse fuori del suo termine , e menomasse per alcuno tempo il suo pasto, lo quale termine è intra il più e'l meno, sarìa carestia : la quale sarebbe vizio; è mestieri di ragione ch'ella torni al suo termine. E s'egli non v'apparisse cagione, quanto di sè, la terra menerebbe d'ogni tempo igualmente lo suo pasto in tale modo, che non sarebbe nè caro nè vile : sì che li animali starebbono in buono stato: lo quale stato è intra'l più e'l meno. ¶ E troviamo proporzionati li animali per ragione , secondo la grandezza del corpo del mondo; e se'l mondo fusse suto maggiore e li animali maggiori, e se'l mondo fusse suto minore e li animali minori. ¶ E fu mestieri che la grandezza del corpo del mondo fusse proporzionata al suo luogo ; sì ch' egli empiesse bene il luogo, sì che non rimanesse voto , e'l luogo fusse sì grande, che lì gli capesse bene lo mondo. ¶ E lo corpo del mondo e lo suo luogo non potè essere maggiore nè minore , imperciò ch' egli era perfetto l'uno e l'altro: e la cosa ch'è perfetta non ha nulla menomanza; e la cosa che non ha menomanza non può essere maggiore nè minore: adunque lo corpo del mondo, col suo luogo, non puote essere maggiore nè minore. E sopra tutto

questo è la potenza di Dio altissimo, sublime e grande, lo quale regge e conserva lo mondo.

Capitolo ventuno. Del movimento dell'ottava spera, e com'egli si fa nelli suoi cerchi piccoli, e della quantità del diamitro di quelli cerchi, e del tempo del suo movimento.

Poi che noi avemo trattato di sopra delle immagini e delle figure del cielo, le quali sono quaranta e otto, secondo che truovano li savi, disegnate e scritte di stelle di sopra nell' ottava spera, vediamo lo movimento propio di quelle immagini, e di quelle figure e di quelle istelle di tutta quella ispera (lo quale movimento li savi chiamaro movimento d' ottava spera), e' n che modo dee essere. E l'ottava spera, per maggiore artificio e per maggior operazione, si dee muovere in diverse parti; e poi ch'ella si dee muovere in diverse parti, se una parte si moverà inverso oriente e l' altra parte si moverà inverso occidente, e econtra; e se una parte si moverà verso lo mezzodì e l'altra parte si moverà inverso settentrione, e econtra. ¶ E questo movimento dee essere circulare, imperciò che 'l cielo è perfetto. Adunque, se'l capo d'ariete, lo quale è in sul cerchio dell'equatore, si moverà inverso oriente, e'l capo della libra, ch' è in sul cerchio dell'equatore, all'opposito si moverà inverso occidente, e econtra; e quando lo capo d'ariete si moverà inverso lo mezzodì e 'l capo della libra si moverà inverso settentrione, e econtra. E secondo questa via, ciascheduna stella, e ciascheduna figura e ciascheduno punto di tutta quella spera si moverà circularmente per uno suo cerchietto. ¶ E questo movimento volemo mostrare per esempio. Poniamo che uno sia rivolto inverso oriente, allora e'l lato manco sarà inverso settentrione e 'l lato ritto sarà inverso lo mezzodì; e faccia una spera ritonda colle mani in tale modo, ch' egli raguni la sommità delle dita insieme: allora la sommità delle dita più grosse sarà opposita alla sommità delle dita più sottili, secondo ch'è opposito lo capo d'ariete a quello della libra. E poniamo che la sommità delle dita grosse sieno lo capo d'ariete, e la sommità delle dita più sottili sia lo capo di libra, e la definizione delle dita sia lo cerchio dell'equatore, lo quale dividerà questa cotale spera per mezzo, secondo ch'egli divide l'ottava spera per mezzo da oriente ad occidente; e poi discrivere colla immaginazione lo cerchio del zodiaco con amendue li poli, e tutta la spera e tutte le altre spere da indi in giù, per infino al centro della terra; e immaginare di sopra da questa ottava spera la nona spera, collo cerchio dell' equatore, e lo capo d'ariete e di libra, e lo capo del cancro e del capricorno, e tutta simile d' essa. ¶ E poi muovere la sommità delle dita grosse, la quale noi chiamamo capo d'ariete, una oncia inverso settentrione, e 'l capo della sommità delle dita sottili, la quale sommità noi chiamamo capo di libra, si moverà all'opposito una oncia inverso lo mezzodì: allora sarà partito questo capo d'ariete, che si muove, dal capo d'ariete della spera immaginata, lo quale sta fermo, un'oncia inverso settentrione; e'l capo di libra, che si muove, dal capo della libra, che sta fermo, un'oncia inverso lo mezzodì; e poi muove questo capo d'ariete due oncie inverso oriente, e 'l capo della libra si moverà due oncie inverso occidente; e poi muove il capo d'ariete due oncie inverso lo mezzodì, e'l capo della libra si moverà due oncie inverso settentrione; e poi muove lo capo d' ariete due oncie inverso occidente, e 'l capo

della libra si muoverà due oncie inverso oriente; e poi muove il capo d'ariete un' oncia inverso settentrione, e'l capo della libra si moverà una oncia inverso mezzodì: e questo movimento dee essere circulare. E mossesi lo capo d'ariete e di libra, ciascheduno da uno suo punto, e son tornati, per opposito circularmente, ciascheduno a quello medesimo punto: li quali punti sono al diritto sotto lo primo punto d'ariete e di libra della spera immaginata, la quale sta ferma; e tutte le parti dell'ottava spera saranno tornate a punto a punto sotto le parti simili da quella spera. E avemo mostrato il movimento dell'ottava spera. ¶ E dacchè'l capo d'ariete e di libra, e ciascheduna stella e ciascheduno punto dell'ottava spera si dee muovere per uno suo cerchietto, vediamo quanti gradi dee essere lo diamitro di quelli cerchietti. E lo cielo dell'ottava spera è perfetto; e s'egli è perfetto dee essere annumerato lo diamitro di quelli cerchietti per numero perfetto; e li numeri perfetti sono due, come sei e diece. E questi cerchietti deono essere per nobiltà e per maggiore operazione maggiore che può: adunque sarà lo diamitro di quelli cerchietti dieci gradi, lo quale è maggiore numero perfetto. ¶ E dacchè noi avemo mostrato lo movimento dell'ottava spera, vediamo in quanto ella dee compiere questo suo viaggio, come muoversi da uno punto, e tornare circularmente a quello medesimo punto. ¶ E ogni cosa, per maggiore operazione e artificio e acciò che sia conosciuta, dee avere lo suo opposito, e in altra guisa non sarebbe conosciuta, e sarebbe minore artificio e operazione, sì che l'artefice del mondo potrebbe essere biasimato: secondo ch'è opposto lo caldo al freddo, e'l bianco al nero, e'l lungo al corto, e'l tutto alla metà; e trovamo per ragione e secondo lo detto di tutti li savi, la nona spera muovere tutta l'ottava, coll' altre sette spere, da oriente ad occidente. ¶ E se lo tutto è opposito alla metà, è mestieri per forza di ragione che l'ottava spera coll'altre sette spere si muova la metà da occidente in oriente: adunque troviamo opposizione dalla nona spera all'ottava spera. E troviamo, secondo lo detto di tutti li savi, che la nona spera muove l'ottava spera, coll'altre sette spere, e compie questo suo movimento in uno dì. ¶ E'l minore numero che possa essere per ragione dee essere opposto al maggiore che possa essere; e lo minore numero è uno e lo maggiore è mille: adunque uno sarà opposto a mille; e lo dì è opposto all'anno, e'l caffo dee essere opposto al paio: adunque uno sarà opposto a due. Adunque, s'egli è opposizione entra l'ottava spera e la nona spera, e la nona spera compie il suo viaggio in dì uno, e uno è opposto a mille, e lo dì è opposto all'anno, e anche uno è opposto a due, secondo ch'è opposto il paio al caffo, è mestieri per forza di ragione che l'ottava spera, con tutte le stelle e con tutte le sue membra, come capo d'ariete e di libra, e capo di cancro e di capricorno, e li suoi poli a ciascheduno punto, che in essa compia lo suo proprio viaggio in due milia anni, se uno è opposito a mille, e lo dì all'anno, secondo ch'è opposto lo poco al molto, e uno a due, secondo ch'è opposto lo paio al caffo. E imperciò trovarono li savi consideratori per molti temporali d'anni, che'l capo d'ariete si muoveva inverso oriente dieci gradi, e poi tornava indietro inverso occidente dieci gradi; e puosono, che questo era il suo movimento, e trovarono che ciascheduno grado penava ad andare cento anni; sì che li dieci gradi inverso oriente penava ad andare mille anni, e li dieci gradi inverso occidente penava ad andare mille anni; sì che compieva lo suo viaggio movendosi circularmente da uno punto, e tornare circularmente a

quello punto in due milia anni. E questo movimento non potrebbe essere altro che circulare; imperciò che'l movimento del cielo dee essere perfetto; e'n questo modo trovarono muovere lo capo d'ariete e della libra, e 'l capo di cancro e di capricorno, e così ciascheduno punto della spera. ⁋ E per trovare questo movimento ne feciono tavole, alle quali sopra scrissono taule di quartizioni, di venimento e di tornamento; e trovarono per la considerazione, che tutte le sette spere da indi in giù si moveano secondo questa via. ⁋ E segno di questo, ch'elle si muovono secondo quella via, si è, che'l sole è trovato per temporali d'anni, collo strumento che si conviene a ciò, abbassare e levare nel primo punto di cancro; e s'egli si truova abbassare e levare in cancro, per ragione si dee trovare abbassare e levare in ariete, e in libra e in capricorno. Adunque pare che'l sole vada secondo quella via; e s'egli si muove e va secondo quella via, si dee muovere tutta la sua spera secondo quella via; e se la spera del sole si muove secondo quella via, la quale è nel mezzo delle sei spere delli planeti, e' deonosi muovere secondo quella via tutte le spere delli sei planeti. ⁋ Ed imperciò trovarono li savi mutare l'auge delli planeti, e li loro *geuzaar*, secondo quella via. ⁋ E già mi disse uno abitatore, lo quale abitava nell'ultime parti abitate di settentrione inverso lo polo, li quali avevano lo capricorno quasi in su l'orizonte, che li loro consideratori antichi dell'uno e dell'altro manifestamente trovavano, che quando lo sole era nel primo punto di capricorno, per temporali d'anni crescere e dimenomare lo dì; e questo addivenìa, imperciò che quando lo capricorno s'alzava e andava inverso settentrione, crescieno allora li dì; e quando egli s'abbassava e andava inverso lo mezzodì, dimenomavano; e se'l capo del capricorno si levava e abbassava, era mestieri che per opposito lo capo del cancro risollevasse e abbassasse il capo d'ariete e di libra e tutta l'ottava spera, secondo quella via. ⁋ E l'ottava spera, con questo suo movimento che noi avemo, si muove tutta sopra lo centro della terra. E potremo dire, secondo lo detto delli savi, che puosono la distanza delle città, come Roma e Gierusalem, e assai altre dallo cerchio dell'equatore (la quale distanza chiamarono latitudine), che la terra si moveva circularmente, secondo quella via. ⁋ E con ciò sia cosa che'l capo d'ariete e di libra sia in sul cerchio dell'equatore, e non si partirebbono da esso, si muova inverso settentrione e inverso lo mezzodì, è mestieri che'l cerchio dell' equatore si muova in qua ed in là, e' nverso settentrione e inverso lo mezzodì. Adunque è mestieri che la città, alla quale è posto dalli savi certa quantità di misura, che non si muta da essa all'equatore, ch' ella seguisca l'equatore secondo quella misura, e vada in qua ed in là, e'nverso settentrione e inverso lo mezzodì; e se la città si muove secondo quella via, è mestieri che la terra si muova circularmente, secondo quella via della ottava spera. ⁋ E se la terra si muove secondo quella via, per ragione si dee muovere la spera dell'acqua, e quella dell'aere e quella del fuoco, secondo quella via; e così si muoverà l'ottava spera per infino al centro della terra, secondo quella via. ⁋ E la terra, per utilità e per ragione, non si dee muovere e dee stare ferma: adunque li savi colsono la latitudine della città o d' altro al cerchio dell' equatore della spera immaginata, la quale sta ferma.

Capitolo xxij. Della cagione perchè l'anno non si compieo in dì compiuto, e perchè fu sei ore più di dì compiuto, e di quelle cose che seguitano da esse : come lo bisesto, e la permutazione delle solennità e delli termini; e perchè lo sole compieo lo suo corso in trecento sessanta cinque dì e sei ore, e della cagione perchè lo calendario s'incominciò per A e finìo per A.

Poichè noi avemo trattato di sopra del movimento dell'ottava spera, e' troviamo lo cielo diviso per trecentosessanta gradi, lo quale numero è composto di numero perfetto. Vediamo la cagione perchè lo sole non andò per ciascheduno dì uno grado compiuto (chè n'avrebbe fatto l'anno trecento sessanta dì, lo quale sarebbe composto di numero perfetto), e andò in tale modo per dì, e compieo in tale modo lo suo viaggio , partendosi da uno punto e tornando a quello medesimo punto, ch'egli ne fece l'anno trecento sessanta cinque dì e sei ore; sì ch'egli ne compieo l'anno in dì rotto e ricominciò l'altro in dì rotto. ¶ È per questo che (*sic*) componitore e l'artefice del mondo potrebbe essere biasimato; imperciò che l'anno sarebbe meglio, e più convenevole e più utile, ched egli si cominciasse e finisse in dì compiuto di ventiquattro ore , che in spezzato; chè di questo addiviene grande inconveniente, imperciò che per cagione delle sei ore, si vanno mutando e variando tutti li cominciamenti, e le fini, e le solennità, e li calendi e li termini dell'anno, ch'è per ingegno e contra natura; nè'l calendario non gli si fa d'innanzi, chè per ciascun quattro anni si sostiene e fura uno dì nello calendario: lo quale dì è chiamato bisesto; sì che per questo bisesto stanno fermi incontra natura nel calendario l' incominciamenti, e le fini, e le solennità, e li calendi e li termini dell'anno. ¶ E l'artefice del mondo, secondo via di ragione, debba fare quella cosa, la quale fusse lo meglio; e dacchè debba fare quella cosa, la quale fusse lo meglio, vediamo la cagione come questo puote essere. ¶ Con ciò sia cosa che la scienza e la potenza dell' artefice non abbia fondo nè fine, non si può conoscere per altro che per l' artificio e per l' operazione , che non abbia fondo nè fine : e per questa ragione troviamo in grandissima diversità d' operazione in tutti li animali, e nell'erbe, e nelli albori, e nelli rii, e nelli fiumi, e ne'monti, e nelle valli e in ogni altra operazione, da non assimigliarsi mai l'una coll'altra, che non vi sia variazione nella materia e nella forma. E per questa operazione conoscemo e provamo , che la scienza e la potenza dell'altissimo Deo sublime e grande, lo quale è artefice del mondo e a cui debbano ubbidire tutte le cose, sia sanza fine. ¶ E dacchè la potenza, e la nobilità e la scienza dell' artefice non si può conoscere per altro che per la scienza e per l'operazione variata, fu mestieri che tutta l'operazione che si facesse, per la nobilità dell' artefice fusse variata. E per questa cagione ogni uomo ha in sè natura di volere novità. Adunque fu mestieri che 'l sole avesse in tale modo lo suo corso , ch' egli facesse l' operazione degli anni variata ; e imperciò non potrebbe essere andato uno grado compiuto per dì ; e s' egli fusse andato uno grado compiuto per dì, non arebbe fatti gli anni variati; imperciò c'arebbe incominciato l'anno e finito tuttavia ad uno luogo del dì, sì che non sarebbe variazione d'anni. Adunque è mestieri, per fare l'incominciamenti, e le fini, e le solennità, e li calendi e li termini variati, per la nobilità dell'artefice, ch' egli incominci l'anno e finisca in dì rotto; con ciò sia cosa che l'artefice si diletti

in operazione variata e nuova, la quale è più nobile, Adunque è mestieri ch' egli incominci l'anno e finiscalo in dì compiuto, con alquante ore più. E vediamo quante ore deono essere più: e con ciò sia cosa ch' egli si truovi nel cielo quattro anguli, a modo della casa, ragionevolmente dee cominciare e finire in angulo; imperciò che l' angulo è più manifesto termine e più ragionevole; e dee fare come lo savio artefice, c'ha a fare la sua casa (la quale di ragione dee avere quattro anguli), che di ragione la dee cominciare e fondare in angulo. E dacchè l'operazione dee essere variata, per la nobilità dell'artefice dee andare per ordine, incominciare l'anno in quello anguolo, là ov'egli incomincia l'altro; chè lo'ncominciamento nè la fine dell'anno non sarà variato; e se lo 'ncominciamento nè la fine dell' anno non fusse variata, non sarebbe l'anno variato. Adunque è mestieri ch' egli incominci in uno angulo e finisca per ordine nell'altro. E secondo questa via ragionevole, l'anno non può finire in dì compiuto; adunque è mestieri ch' egli sieno sei ore più; imperciò che dall'uno angulo all'altro ha sei ore, come dal levare del sole al mezzodì al coricare. E lo quarto del cielo, lo quale quarto è novanta gradi, chè ne tocca quindici gradi per ora: per le quali sei ore, secondo via di natura, circularmente si verranno mutando per la nobiltà dell'artefice e variando le solennità, e li termini, e li calendi, e li 'ncominciamenti e le fine degli anni, ch' è per ingegno e è contra natura. E lo calendario non gli si fa d'innanzi; chè lo termine, o la solennità o'l calendi che sarà nel cominciamento della state, per temporali d'anni verrà nel cominciamento del verno, e econtra; e se sarà nel cominciamento della primavera, per temporali d'anni verrà nel cominciamento dell'autunno, e econtra. E moverassi da uno punto per la nobiltà, e circularmente tornerà a quello medesimo punto; imperciò che li movimenti del mondo deono essere circulari. ¶ E vediamo come questa permutazione può essere: poniamo che la solennità, o'l termine, o lo'ncominciamento dell'anno o'l calendi s'incominci stando lo sole nello primo punto d'ariete (e questo sarà nel cominciamento della primavera), e sia lo sole nello primo punto d'ariete la mattina nell' angulo nello'ncominciamento del dì: e questo dì chiamamo primo; imperciò che s'incomincia la primavera, è compiuto l'anno, e nel cominciamento dell'altro si rincomincia la solennità, e'l termine e'l calendi. E'l sole compie il suo viaggio in trecento sessanta cinque dì e sei ore (lo quale spazio è uno anno), movendosi dal primo punto d'ariete e tornando a quello medesimo punto: onde, volgendosi lo cielo trecento sessanta e cinque volte, averemo trecento sessanta e cinque dì compiuti; e sarà tornato al primo punto d' ariete all' angulo della mattina, là ov'egli s'incominciò l'anno; e non sarà compiuto l'anno, imperciò ch'egli avrà meno sei ore. E'l sole in questo tempo non avrà compiuto lo suo corso, ch'egli avrà meno quattordici minuti e quaranta e sette secondi, lo quale è suo movimento in sei ore; e sarà cotanto alla fine del pesce, e cotanto presso al primo punto d'ariete. Onde, per compiere l' anno, è mestieri che'l cielo si volga per ispazio di sei ore; e lo sole per ispazio di queste sei ore sarà andato quattordici minuti e quaranta e sette secondi, e sarà compiuto il corso del sole; e l'anno e'sarà tornato nel primo punto d'ariete: e allora lo primo punto d'ariete col sole insieme sarà nell'angulo del mezzo cielo e del mezzodì. E incominciossi l' anno la mattina del dì, che noi chiamamo primo, e finitone lo mezzodì; e sarà volto lo cielo trecento sessanta e cinque volte e quarta più. ¶ E allora, stando lo sole nel mezzodì, lo quale noi chiamamo

primo, e'sarà nel primo punto d'ariete; quivi s'incomincerà l'altro anno; e la solennità, e lo termine e le calendi, si rincomincia in capo dell' anno, e volgerassi lo cielo trecento sessanta cinque volte: la quale revoluzione è trecento sessanta e cinque dì; sarà tornato al primo punto d'ariete al mezzo cielo, là onde egli si partìo; e non sarà compiuto l'anno, ch'egli arà meno sei ore; e lo sole sarà venuto quattordici minuti e quaranta e sette secondi alla fine del pesce, e sarà cotanto presso al primo punto d'ariete. Onde, per compiere l' anno, è mestieri che'l cielo si volga per ispazio di sei ore; e sarà venuto al primo punto d'ariete nell'angolo occidentale, lo quale è nello calore del sole; e lo sole avrà compiuto lo suo corso, e sarà in su l'angulo occidentale nel primo punto d'ariete, e avrà compiuto l'anno nel coricare del sole del primo dì. ¶ E comincierassi l'altro anno, e la solennità, e'l termine e'l calendi nel coricare del sole e nell'angulo occidentale del primo dì; e volgerassi lo cielo trecento sessanta cinque volte (la quale revoluzione è trecento sessanta cinque dì), e sarà tornato lo primo punto d'ariete la sera su nell'angulo occidentale; e non sarà compiuto l'anno, ch'egli arà meno sei ore; e'l sole sarà venuto quattordici minuti e quaranta e sette secondi alla fine del pesce, e sarà cotanto di lungi dal primo punto d'ariete. E per compiere l'anno è mestieri che'l cielo si volga per ispazio di sei ore; e per ispazio di queste sei ore sarà tornato il sole nel primo punto d'ariete; e lo primo punto d'ariete col sole insieme sarà in su l'angulo della mezza notte del primo dì, e quivi sarà compiuto l'anno. ¶ E ricomincerassi l'altro nella solennità, e'l termine e le calendi nell'angulo della mezza notte del primo dì, e volgerassi lo cielo trecento sessanta cinque volte (la quale revoluzione sarà trecento sessanta cinque dì), e sarà tornato lo primo punto d'ariete nell'angulo della mezza notte del primo dì. E non sarà compiuto l'anno, ch'egli arà meno sei ore; e'l sole sarà andato al fine del pesce quattordici minuti e quaranta e sette secondi, e cotanto sarà di lunge dal primo punto d'ariete. E per compiere l'anno è mestieri che'l cielo si volga per ispazio di sei ore; e per ispazio di queste sei ore sarà tornato il sole nel primo punto d'ariete; e allora lo primo punto d'ariete col sole insieme sarà in su nell'angulo della mattina nel levare del sole del secondo dì. ¶ E semo venuti circularmente in quattro anni colla solennità, e collo calendi, e collo termine e collo incominciamento dell'anno del primo dì, e nel secondo dì; e così andrà del secondo nel terzo, e del terzo nel quarto, e del quarto nel quinto, e così in tutti; e per cagione delle sei ore, per ciaschedun quattro anni metterà innanzi uno dì. E secondo questa via, metterà inanzi venticinque dì in cento anni e dugento cinquanta in mille anni. ¶ E così si verranno mutando e variando per la nobiltà dell'artefice circularmente l'incominciamenti e le fini degli anni, e li termini, e le solennità e li calendi. che è incontra natura; nè lo calendario non gli si fa dinanzi; chè la solennità, o'l termine o'l calende che fusse la state, per temporali d'anni verrà il verno, e econtra così in tutti. ¶ E per sostenere fermi l'incominciamenti, e le fini, e le solennità, e li termini e li calendi, si sostiene e fura nel calendario per ciaschedun quattro anni uno dì, lo quale è chiamato bisesto; e per questo bisesto stanno fermi col calendario (1) l'incominciamenti degli anni, e le solennità, e li termini e li calendi.

(1) Nel Codice Chigiano *M. VIII.* 169 (car. 115 *verso*, col. 1, lin. 33) alla parola *col* è sovrapposto il seguente segno di richiamo ✠. Nel margine laterale esterno del medesimo *verso* si legge: ✠ *aliter nel calendario.*

La cagione, perchè l'anno fu trecento sessanta cinque dì.

Poichè noi avemo assegnata la cagione, perchè l'anno fu mesticri che fusse sei ore più di dì compiuti, vediamo la cagione, perchè lo sole ebbe in tale modo il suo corso, ch'egli ne fece l'anno trecento sessanta cinque dì compiuti, e perchè non furono nè più nè meno. ⁋ E noi troviamo sette dì, li quali furono chiamati settimana; e questi sette dì furono dinominati per li savi dalli sette planeti: li quali planeti sono Saturno, Iupiter, Mars, sole, Venere, Mercurio e la luna; e dinominarono sabato da Saturno, e'l lunedì dalla luna; e questo fecero, imperciò che la prima ora di sabato era di Saturno, e la prima ora del lunedì era della luna, e così in tutti; e per questa cagione dinominarono li sette dì dalli sette planeti; adunque le settimane dell'anno ciascheduna sarà composta di sette dì. Secondo via di ragione le settimane dell'anno deono essere paio, imperciò che'l paio è più nobile e più ntile del caffo; e la virtude non dee errare, dee fare quella cosa ch'è il meglio. ⁋ E vediamo di quante settimane l'anno dee essere composto per ragione: e la cosa che non è sì perfetta si dee apressimare alla cosa perfetta in tutto quello che può; e lo cielo è perfetto e è annumerato per trecento sessanta gradi, lo qnale è composto di numero perfetto, secondo quello che provammo di sopra: adunque li numeri delli dì delle settimane dell'anno si deono apressimare il più che possono a trecento sessanta; e'n tale modo, che sieno settimane intere, ciascheduna di sette dì, e sieno paio. Adunque lo dì delle settimane dell'anno non possono essere trecento sessanta; imperciò che non si può dividere per settimane di sette dì, chè ne campereano (*sic*) cinque: e per questa cagione non può essere l'anno trecento sessanta e uno dì, nè trecento sessanta due, nè trecento sessanta tre. Adunque sarà l'anno o cinquantuna settimana, li quali sono trecento cinqnanta e sette dì, o cinquanta e due settimane, le quali sono trecento sessanta e quattro dì. Cinquanta e una settimana non può essere, imperciò che sarebbono settimane caffo, e sarebbe l'anno minore; adunque è mestieri che l'anno sia cinquanta e due settimane, che saranno settimane paio; e sarà l'anno maggiore. li quali saranno trecento sessanta e quattro dì. ⁋ E vediamo s'egli dee essere più nullo dì, e se l'anno finisce in settimana compiuta; e s'egli incomincia la domenica, finirà in sabato, e l'altro incomincerà la domenica, e così tutti gli anni incominceranno tutti in uno dì; e secondo questi, l'incominciamenti degli anni e delli dì non arebbono variazione: la qnale operazione degli anni non sarebbe sì nobile, e l'artefice non sarebbe sì da laudare; con ciò sia cosa ch' egli si diletti in operazione variata e tuttavia nuova. ⁋ E con ciò sia cosa che l'artefice si diletti di fare operazione variata e nuova, per maggiore nobilità è mestieri che'l dì dell'incominciamenti degli anni sieno variati; che, se l' anno incomincia la domenica, l'altro incominci il lunedì, e l'altro incominci il martedì, e l'altro il mercoledì, e così per ordine in tutti; e poi si rifacci di capo, sì che si possa dire, per la nobiltà dell'artefice, che l'anno s'incominci in ciaschednuo dì della settimana; e possasi dire, che l'anno s'incominci in dì di ciascheduno planeto: e questo non potrebbe essere, se l'anno non incominciasse in uno dì e finisse in quello medesimo dì, che, s'egli incomincia la domenica, ch'egli finisca la domenica e l' altro incominci il lunedì, e s'egli incomincia il lunedì, finisca in lunedì e l' altro si rincominci lo martedì, e così per ordine in tutti. ⁋ E per questa cagione è mestieri che'l calendario incominci per A

e finisca per A. ⁋ Adunque è mestieri che l'anno finisca in settimana compiuta e uno dì più. ⁋ Adunque sarà composto di settimane compiute e, per la variazione e per la nobiltà dell'artefice, uno dì più. ⁋ Adunque è mestieri che l'anno sia cinquanta e due settimane, composta ciascheduna di sette dì (le quali noi avemo detto di sopra), e uno dì più: della quale cosa resulta l'anno trecento sessanta e cinque dì compiuti; e sopra questo giugnendoli sei ore, le quali noi avemo di sopra. ⁋ E non potrebbe essere l'anno trecento sessanta e sei dì, nè trecento sessanta sette, nè più; imperciò che, se fusse trecento sessanta e sei dì, l'ordine, lo quale noi avemo detto di sopra, sarebbe corrotto: lo quale ordine si è, e'uno anno s'incominci la domenica, e l'altro incominci il lunedì, e l'altro il martedì, e l'altro il mercoledì, e così per ordine. E l'artificio del mondo, secondo via di ragione, dee andare per ordine: adunque, se l'anno fusse trecento sessanta e sei dì, e l'anno incominciassi la domenica, e l'altro incomincerebbe lo martedì, e l'altro lo giovedì e l'altro lo sabato, sì che non andrebbe per ordine; e s'egli fusse trecento sessanta e sette dì e egli incominciasse la domenica, l'altro incomincerebbe lo mercoledì e l'altro in sabato; e quanti più fussono, tanto sarebbe più inconveniente e guastcrebbesi più l'ordine: e se'l mondo fusse disordinato, potrebbesi biasimare l'artefice del mondo. Adunque, per seguire l'ordine del mondo, è mestieri che l'anno sia trecento sessanta cinque dì, secondo via di ragione, e sei ore. ⁋ E se noi avemo scritto l'anno com'egli dee essere, secondo via di ragione, deesi accordare l'artefice e la ragione in tale modo, che'l sole abbia sì lo suo viaggio, ch'egli faccia l'anno, secondo che noi avemo scritto, per via di ragione. E per seguire la via della ragione, fu mestieri per forza che'l sole avesse in tale modo il suo corso, ch'egli facessi l'anno trecento sessanta cinque dì e sei ore: del quale corso toccò per dì meno d'uno grado, come cinquanta e nove minuti e otto secondi; e Deo più sa.

Capitolo ventitrè. Da sapere la cagione, perchè l'amore della generazione esce per istagione fuori di via di ragione, e non guarda paraggione.

E, stando noi quasi alla fine del libro, funne domandato e fatta quistione della cagione, perchè l'amore uscìa fuori di via di ragione e non guardava paraggio, e per quella cagione era incolpato e detto isconoscente e cieco ⁋ E con ciò sia cosa che il mondo sia fondato tutto in ragioni e'n cagioni, di questo gli dovemo trovare la ragione e la cagione. E considerando noi nella disposizione del mondo, troviamolo disposto ch'egli fa tutta la sua operazione variata; e questo fu per maggiore nobiltà e per maggiore operazione, e acciò che una cosa fusse conosciuta per l'altra, ed acciò che l'alto Dio, lo quale è disponitore del mondo, per esso fusse conosciuto; con ciò sia cosa che la sua bontà per altro non si può conoscere. ⁋ E per questa cagione troviamo nel movimento del cielo grandissima variazione; chè tale troviamo muovere inverso occidente e l'altro inverso oriente. ⁋ E troviamo l'ottavo cielo, nel quale è grandissima multitudine di stelle, le quali sono chiamate fisse, avere grandissima variazione di movimento, secondo che noi dimostrammo di sopra; chè troviamo la metà di quel cielo con tutte le sue stelle muoversi inverso oriente, e l'altra metà con tutte le sue stelle muoversi al contrario inverso occidente, e econtra; e troviamo l'una metà

colle sue stelle muoversi inverso lo mezzodì, e l' altra metà colle sue stelle muoversi al contrario inverso settentrione, e econtra. E questo fu per maggiore nobiltà e per maggiore operazione, e imperciò che li diversi movimenti fanno diversa operazione. ¶ E troviamo la significazione delle stelle variata; chè tale significa calidità e tale frigidità, e tale umidità e tale secchità: e per questa cagione è una state più calda c' un' attra, e lo verno più freddo c' un altro. ¶ E troviamo grandissima variazione nelli elimenti. ¶ E troviamo grandissima variazione nelti monti, e nelle valli, e nelli rii, e nelli fiumi e nelle minerie, e'n colore e'n ogni altro, come auro, ed argento, e zaffiri e smeraldi, e tutte l'altre. ¶ E troviamo grandissima variazione nell'erbe, e negli alberi, e nelle radici, e nelli pedoni, e nelli rami, e nelli fiori, e nelle foglie, e nelli semi, e nelle poma, e nell'odore, e nel sapore e in ogni altro. ¶ E dopo questo troviamo grandissima variazione nelli animali dell'altre (*sic*), come sono li uccelli, nella grandezza, e nella forma, e nel colore e in ogni altro; chè tale troviamo naturalmente ladro, come lo corbo, e tale nò; e tale troviamo guerrieri e tale pacifico, e molta altra diversità; e similmente nelli animali dell'acqua, come sono li pesci; e quelli che vanno sopra la terra, e spezialmente nell'uomo, lo quale è più nobile; chè troviamo svariato l'uno dall'altro nella grandezza, e nel senno, e ne'reggimenti, e negli atti, e nel vizio e nella virtude; e in ogni altro deono assimigliarsi mai l'uno coll'altro, che non vi sia qualche variazione nella materia o nella forma: e questo addiviene in ogni altra generazione. ¶ E l'amore della lussuria debbe essere fondato nella umana natura, a cagione della generazione che non potesse perire; imperciò ch' egli fu tenuto caro per la sua nobilità, più che nullo altro animale; imperciò ch' egli ha lo'ntelletto e conosce più dell'artificio del mondo. E chi conosce più dell'artificio, quelli dee essere più amato e tenuto più caro dell'artefice, e chi conosce meno, meno è tenuto caro e meno n'è curato. ¶ E secondo quello che avemo trovato della variazione dell'artificio del mondo, pare che la natura si diletti in operazione variata, la quale è più nobile; e se la natura si diletto in operazione variata, la qual'è più nobile, fu mestieri di ragione che l'operatore dell'amore adoperasse amore variato nell'umana natura per più nobilità, acciò ch'egli seguisse la disposizione del mondo, lo quale e disposto a fare operazione variata e nuova; e non è savio artefice quelli, che non sa fare l'artificio dissimile. ¶ Adunque è mestieri per forza di ragione che nell'amore sia variazione. Variazione non può essere nello simile; adunque è mestieri ch'ella sia netto dissimile; dissimile sarà, chè uno bell'uomo, con belli atti e con belli reggimenti, amerà una sozza femmina, con laidi atti e con laidi reggimenti; e ella non amerà lui, e econtra; e uno savio s'innamori d'una pazza, e econtra una pazza d'un savio, e uno alluminato d'una cieca e econtra, e una cieca d'uno alluminato; e'l signore dell'ancilla, e econtra la donna del ¶ servo. E per più variazione farà operazione d' amore sopra l' avaro e farallo diventare largo, e econtra; e lo vile farà diventare ardito e produomo, e econtra; e lo grande parlante farà diventare quasi muto, e econtra; e lo grave farà diventare leggiere e lieve, e econtra; e lo savio folle, e lo villano cortese, e molta altra variazione. ¶ E simile sarà c' uno bell' uomo ami una bella femmina e siene amato, e lo rustico d'una rustica, e econtra, e così in tutti. ¶ E ogni uomo ha biasimato l'amore, ed io il lodo; imperciò che non è nobilità, nè maestrìa, nè senno nè miracolo all'adoperazione d'innamorare due simili; imperciò

che la ragione lo vuole; anzi è grandissima nobilità, e sottilità, e maestrìa, e senno e miracolo d'innamorare per istagione lo dissimile, là ove non è la ragione, acciò ch'egli dimostri la sua bontà: come d'una bella donna d'uno sozzo servo, e uno bello signore d'una rustica ancilla; e volle dimostrare la virtude e la potenza della sua nobiltà, e la sottilità e'l senno. E non è ragione, là ov'è la nobiltà, e la virtude, e la sottilità e 'l senno, chè debbia stare nascoso e non fare operazione, chè sarebbe ozioso; e la cosa oziosa non dee essere nel mondo. ¶ E se noi volemo cercare la ragione, perchè l'amore dissimile addiviene più in quello che'n quello altro, e perchè più in quello tempo che'n quello altro, diremo che l' adoperare dell' amore ha dominio e balìa in quello tempo, più in colui che in quello altro. E di questo non potemo assegnare altra ragione, imperciò che non ci è ¶ E avemo assegnata la cagione, perchè l'amore uscìo fuori di via di ragione e non guardò paraggio. ¶ E tragendo sempre l'aere, e entrando per la bocca, e passando per la canna del polmone ad infrigidire lo cuore, trovamolo riscaldato, e potemolo mandare fuori della bocca caldo o volemo freddo: caldo, se noi aprimo la bocca, freddo, se noi la chiudemo. ¶ E se noi volemo sapere la cagione di questo, è mestieri che noi sappiamo la natura dell'aire, e quella del freddo e del caldo; e la natura dell'aire troviamo convertibile al caldo ed al freddo, chè incontanente è caldo e freddo. ¶ E la natura del freddo è di costrignere e di chiudere, e la natura del caldo è di radare ed aprire, onde si rechi l'aere alla constrinzione (cioè che tu il costringhi, rechilo alla natura del freddo), s' egli è caldo, incontanente diventa freddo; imperciò che'l caldo non è sua natura d'essere costretto. E segno di questo si è, che la sera chiudi il fuoco in uno vaso e turilo bene, incontanente è morto; imperciò che non può sofferire d'essere recato alla natura del freddo, come d'essere costretto. ¶ E se noi saremo nella stufa calda, e costrigneremo l' aere colla rosta o con altro, sentiremo l'aire freddo per lo viso, e 'l fumo della stufa, lo quale sarà caldo, che va su alla coperta, non può isvaporare fuori; costringesi in acqua, e per la constrinzione incontanente diventa fredda, cadendo giù sentesi fredda. ¶ E in ogni parte là ove truovi l' aire costretto trovera'lo più freddo, come alle porte o all'altro; e anche lo vento, quanto viene più costretto e forte, tanto è più freddo. ¶ Onde, passando l'aire per la canna del polmone e venendo fuori, se chiudi la bocca e mandilo fuori costretto, come il mantaco, stando caldo, per la constrinzione diventa freddo; e s'apri la bocca, èscene fuori caldo, imperciò che non sarà constretto; e Dio più sa.

Capitolo xxiiij°. Di conoscere se'l mondo è solo, o è più mondo di fuori da questo.

Poi che noi avemo trovato il mondo, vediamo s'egli è solo, o fuori da esso può essere altro mondo; con ciò sia cosa che l'uomo fusse per conoscere e per sapere. ¶ E noi avemo detto molte volte di sopra, che questo mondo è composto di cose opposite e contrarie l'una all'altra. E per questa cagione troviamo lo cielo avere lo movimento opposito e contrario; chè tale parte ha 'l suo movimento inverso oriente e tale inverso occidente; e troviamo li dodici segni del cielo muoversi tutti ad opposito e al contrario l' uno all' altro; e 'l segno dello scorpione sarà sopra terra e moverassi inverso occidente, e' l segno del

tauro, lo quale è suo opposito, sarà sotto terra e moverassi inverso oriente; e 'l segno del tauro metterà su il capo in oriente, e 'l segno dello scorpione metterà lo capo giù in occidente, e così al contrario si moveranno tutti. E questo addiviene, perchè la metà del cielo si muove al contrario e all'opposito dell'altra metà: e secondo questo troviamo contrarietà e opposizione nel cielo; e la contrarietà e l'opposizione ha in sè di fare diverso effetto. ¶ E le parti del mondo, per la nobiltà dell'artefice, non deono essere simili; anzi deono essere diversificate in tutto quello che può, acciò che faccia diversa e variata operazione, per maggiore operazione e acciò che sia conosciuta l'una per l'altra; e'n altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione e artificio nel mondo. E se questa cosa è (la quale cosa dee essere per ragione), potemo dire, che ogni cosa ch'è nel mondo, per essere conosciuta e per maggiore operazione, dee avere in qualche modo lo suo opposito, e in altra guisa non si conoscerebbe e sarebbe minore operazione nel mondo. ¶ E troviamo, secondo lo detto delli savi astrologi, li quali considerarono la significazione e la virtude delle stelle, essere inimicizia e opposizione nel cielo: secondo ch'elli puosono e vidono per effetto, che Mars e Iupiter erano oppositi e nimici l'uno all'altro; imperciò ch'elli trovarono, che la intelligenza e la significazione di Marte era sopra la guerra, e la intelligenza e la significazione di Iupiter era sopra la pace. ¶ E troviamo nel cielo, secondo ch'è posto per loro, nel luogo delli amici e delli nimici, il luogo della morte e della vita, e del signore e del servo, e del bene e del male; e trovarono la intelligenza e la significazione del sole contraria e inimica di Saturno, e similmente di Venere e di Mercurio; e per questa simile cagione fu detto uno contra uno. Adunque lo mondo sarà composto di cose paio, secondo che sono li quattro elimenti e le quattro parti del mondo, le quali sono paio. E li dodici segni e l'altre figure delli animali, li quali sono nel cielo con essi insieme, sono quaranta e otto, secondo che puosono li savi, e furono trovate e conosciute da essi: dodici ne puosono nel cerchio del zodiaco, e venti e uno nelle parti di settentrione, e quindici nelle parti del mezzo dì: le quali sono tra tutte paio. E troviamo lo cielo diviso per numero paio. E troviamo due poli e sei epicicli, li quali sono paio; e per questo potremo dire secondo ragione, che le stelle siano in numero paio, e le spezie delli animali, a cagione dell'opposito, saranno paio; chè, se truovi la spezie dello animale collo collo lungo, e per lò suo opposito e acciò che sia maggiore operazione, è mestieri che si truovi spezie d'animale collo collo corto, e così in tutti; e similmente le piante e le minere sono in numero paio. ¶ E lo mondo non può essere composto di coso caffo, imperciò che quella cosa non sarebbe conosciuta; con ciò sia cosa che'l caffo non si può conoscere se non per lo paio, e'l dolce per lo amaro, e sarebbe minore operazione nel mondo; e'l mondo dee essere paio iguale. ¶ E dacchè'l mondo dee essere composto di cose opposite, le quali sono paio, adunque è mestieri che questo paio abbia lo suo opposito; sì che si truovi una cosa sola, come lo mondo, lo quale sia caffo. ¶ E se'l mondo è solo caffo, vediamo se questo puote essere vero, cioè che non sia più mondi. E s'egli sarà un altro mondo di fuori da questo, quello mondo avrà qualche figura rotonda, o quadra, o triangulare o alcuna altra figura; e quella figura, secondo ragione, sarà finita, o piccola o grande che sia; e quello mondo sarà posto, secondo ragione, dall'un lato da questo mondo, acciò che 'l luogo non rimagna

vòto. E per questa medesima via ne può essere un altro dall'altro lato, e poi un altro dall'altro, e poi un altro dall'altro; e sarà accircondato d'attorno attorno da questi altri mondi e moltiplicati. E questi altri mondi multiplicati per questa via medesima potranno essere circondati intorno intorno da altri mondi multiplicati; anche questi potranno essere da altri, e poi da altri, e poi da altri d'altri. E questi mondi non potrebbono essere così, imperciò che sarebbono infiniti; adunque, per questa via, non può essere altro mondo che questo. ℭ E vediamo per altra via se può essere altro mondo di fuori da questo, che la fine della gibbosità di questo stia nella concavità dell'altro; e se questo è, per questa medesima via può essere la gibbosità di quello della (*sic*) concavità dell'altro, e quell'altro può essere in quell'altro, e quell'altro in quell'altro, e quell'altro in quell'altro, e così in tutti. E questo non potrebbe essere così, imperciò che sarebbono infiniti: e questa medesima via, secondo ragione, non troviamo altro mondo che questo. Ma impertanto la potenza di Dio altissimo, sublime e grande, lo quale regge e conserva lo mondo, e' può fare tutte le cose che piacciono a lui colla sua potenza, la quale è infinita. ℭ E finito è il libro della composizione del mondo colle sue cagioni, composto da Ristoro, nella nobilissima città d'Arezo (*sic*) di Toscana. ℭ A Dio sieno laude e grazie infinite.

ℭ Compiuto è questo libro sotto li anni di Cristo nel mille dugento ottantadue. Ridolfo imperadore aletto (*sic*). Martino quarto papa residente. Amen.

Finito il libro della composizione del mondo.

COMPOSIZIONE DEL MONDO

DI

RISTORO D' AREZZO

RIPRODUZIONE ESATTA

(salvo le abbreviature)

DELL'ESEMPLARE CHIGIANO *M. VIII.* 169.

12r., col.1.

***J**nchominciasi illibro dellachomposizione del mondo colle sue chagionj Composto darristoro darezo en quella nobilissima citta en due libri. diuiso la qual citta e posta fuori. del zodiacho uerso la fine del quinto clima ella sua latitudine dallequatore |del di e quaranta due gradi e quindici minuti Ella sua. longitudine dalla parte doccidente e trenta. e due gradi e uenti minuti ¶ Libro primo del trovamento del mondo e della forma e della sua disposizione*

Chapitolo primo e prolagho e andamento allibro : ~

Choncio sia. cosa chelluomo piu nobile di tutti li animali degnia cosa. e chelli. debbia intendere in piu. nobili. chose che noi. nedemo li animali. auere riuolte le reni elle spalle Jnverso lo cielo che la piu. nobile chosa che noi. vediamo elloro petto elloro chapo ponderoso pieghato. Giu | atterra quasi. a domandare lo

12r., col.2.

pasto e luomo Jntra tutti li altrj animali erritto su alto Ella sedia dellanima Jntellettiua fu. su. alto nella parte di sopra dilunghata dalla terra e appressata al cielo lo piu. che puote essere arrispetto del suo chorpo et lanima intellettiua siede alla parte di sopra accio chella intendesse Jl chorpo del mondo e spezialmente le parti di sopra piu. nobili come lamirabile substanzia del cielo per che elli. e e chome elli. e fatto elli. suoi mouimenti et. le sue mirabili operazioni ¶ Et anche li strumenti del uiso e delladito fu. si. alto. dalla parte disopra dilunghato dalla terra lo piu. che potesse essere per ndire meglio e per vedere lo mondo piu allungha Come luomo che sale nel monte piu alto per uedere meglio e piu allungha la chontrada ¶ Adunque pare chelluomo fusse per chonosciere e per sapere e per intendere e per udire e per uedere le mirabili. hoperazionj di questo mondo Accio chel |

12v., col.1.

gloriosissimo iddio sublime et Grande lo quale e arteficie del mondo lo quale noi douemo laudare e nenerare per lui sia chonosciuto Con cio sia chosa che per altro non si puote conosciere. ¶ E de. una laida. chosa allabitatore della chasa di non sapere come ella e fatta ne di che fighura ella. e ella. e sella e lungha o chorta o quadra o ritonda anche dee huomo conosciere ouero. luomo de congnioscere lo tetto. elle pareti el pauimento elle cagioni de lengniame che e posto per le membra della chasa che ordinato qua. ella pare essere piu. sauio e accio chella bonta dellarteficie della chasa si possa laudare e innaltra ghuisa. sarebbe per ragione quasi. luomo chome bruto animale stando alla mangiatoia

Chapitolo. Sechondo nello quale sono poste alquante chose gienerali le quali. sono trovate. nel mondo.

Et ritrouandomi. in questo mondo lo quale per ragione si puo asomigliare ad uno rengnio o ad. una chasa e ghuardando vedemo marauiglie et chonsiderando ciercheremo per. trouare le ragioni della chonposizione del mondo e spezialmente li or|dinamenti elli. mouimenti del

12v., col.2.

cielo. lo quale e piu nobile ¶ Et facciamoci dallonchominciamento e troviamo Jmprima chel mondo. e. e potremo adimandare percheglie et vedemo la sua fighura retonda et a quattro parti opposite luna al laltra luna. e chiamata oriente la quale sale Laltra parte e chiamata Occidente la quale isciende laltra parte e chiamata mezo di ellaltra settentrione E vedemo questo cielo muouere sopra due punti oppositi luno. allaltro li quali sono chiamati. Poli luno. e chiamato dalli. saui polo. articho. e ponghollo. nella parte di settentrione ellaltro e chiamato polo. antarticho e ponghollo nella parte del mezo. di ¶ Et vedemo la parte di settentrione la quale e inverso lo polo. articho spessa e vestita di stelle ella parte del mezo. di la quale e inverso lo polo antarticho a quello rispetto rada engniuda di stelle et | vedemo nello cielo

13r., col.1.

stelle alte e stelle basse a rispetto luna dellaltra et vedemo stelle uariate di cholorj e uedemo stelle che

non si. dilungha luna dallaltra e stanno tutta. uia. Jnnuno essere E tali. si dilungha luna dallaltra e non stanno tutta. via innuno essere e uedemo il loro corpo retondo et appaiono luminoso e tale allume dasse e tale daltrui e tale uedemo lo suo. chorpo ottuso e appaiono maggiormente la notte cheldi et veghonsi tutte muovere e tale si muove e a grande chorso e tale si mnove e a picchol0. corso e vedemo nel cielo tali. che pare chessi. muouano e uanno picchol ina via e penera ad andare quanto quella challa maggiore uia E choloro che ghuardano sottilmeute troverranno Julloro diversi. mouimenti e uedemole muouere da oriente ad occidente et poteriasi. dire che questo mouimento fusse per lungho e Jnpercio chelli ello maggiore movimento chessia ello. piu. manifesto e troviamo unaltro mojuimento contrario andare da occidente ad oriente et questo. e piu. cielato et vedemo parte di queste stelle le piu. chapitane partirsi. dalla parte del mezo di e uenire alla parte di septentrione e muoversi. dalla parte di settentrione e uenire a quella del mezo di c potremolo. chiamare moto per lato e queste stelle anno altri mouimenti per. giu. su e per su. giu e quando elle sono giu nella parte di sotto sono appressate alla terra e paiono grosse e quando elle sono su nella parte di sopra sono dilunghate dalla terra e paiono minute : —

13 r., col. 2.

Capitolo.terzo del trovamento delli. cierchi li quali si dischriuono nel cielo e attorno alla terra. et elle loro significhazioni: —

Et choloro che stanno nel mezo della terra veggiono | amendue li poli et veggiono un cierchio nel mondo lo quale giacie et difiniscie lo cielo per mezo luna parte pone di sopra ellaltra parte pone di sotto dallaltro lato e questo cierchio passa per amendue li poli e passa giaciendo per oriente a occidente e puossi. chiamare in quello luogho difinitore del uiso enpercio chelli. difiniscie lo cielo al uiso la parte di sopra da quella di sotto e non lascia vedere piu. duna delle parti come quella disopra e anche e chiamato orizonte et da questo cierchio si partiscie un altro. cierchio che e quasi. suo parente che in qualunque parte uai luna parte ti ua dinanzi ellaltra ti viene di dietro la parte dinanzi si china e quella di dietro si leua e questo cierchio. a due punti oppositi luno e dallato mancho ellaltro. e dallato ritto giaciendo fermi e questo. a quello medesimo nome cio. e orizonte e definitore del uiso e questo cierchio ti dimostra chella terra sia nel mezo del cielo Jnpercio chella meta del cielo | ti sta di sopra ellaltra di sotto ¶ Anche troviamo. un altro cierchio leuato in su. alto a chontrario di quello che giacie lo quale passa per lo mezo. cielo seghando quello cierchio per anbe due li poli passando dallaltra parte di sotto e questo cierchio e chiamato cierchio del mezo di e puo essere chiamato cierchio del mezo cielo accio chelli disengnia lo mezo di ello mezo cielo et e difinitore del cielo della parte doriente di quella doccidente e diuide lo cielo en quattro ¶ E trouiamo un altro cierchio che passa da oriente ad occidente lo quale difiniscie lo cielo per mezo e pone luno polo dalluno lato ellaltro dallaltro ed e chiamato equatore e quando lo sole e insu questo cierchio e ighuale lo di. colla notte In tutto lo mondo e questo cierchio divide per mezo tutti. li cierchi che passano dallun polo all'altro ¶ Et troviamo un altro cierchio mirabile lo quale e ampio e tutto istoriato di fighure e e chiamato zodiacho lo quale segha lequatore per mezo en due punti oppositi. luno e chiamato lo | primo punto dariete laltro e chiamato lo primo punto di libra et quando luno ennoriente e laltro e innoccidente. e quando luno e a mezo cielo et laltro e allopposito sotto terra. E quando lo sole passa per questi punti e iguale lo di colla notte en tutto lo mondo e questo cierchio troviamo partito e declinato da ogne parte egualmente inuerso lo polo di settentrione ello polo del

13 v., col. 1.

13 v., col. 2.

14 r., col. 1.

mezo di Et lo punto che piu apressato al polo del mezo. di puo essere chiamato punto di capricorno e inpercio. qui si chomincia lo capricorno ello punto che piu apressato al polo di settentrione puo essere chiamato punto di chanchro inpercio qui si chomincia el chancro e questi due punti sta. e non ua piu inuerso settemtrione enuerso lo mezo. di anzi torna indietro et questi due punti oppositi seghono sopra uno cierchio | (14 r., col. 2.) del quale noi. auemo fatto menzione lo quale sega innamendue li poli un altro cierchio che passa per lo punto dariete et di libra li quali dividono lo cielo. en quattro ⁅ Et questo cierchio che detto zodiacho e declinato dal cierchio delle quattrore (*sic*) da ogne parte nenti e tre. gradi e cinquanta e uno minuto sechondo la sentenzia di tolomeo et sechondo la chonsiderazione provata da. Jouanni Giouanni (*sic*) damascieno figliuolo delalmansore con ultitudine (*sic*) daltri saui elli die del re Mannone e trouata venti e tre gradi e trentacinque minuti ⁅ E questo cierchio sechondo che detto e ampio dodici gradi. et la linea eclilticha. cio la uia del sole passa per lo mezo luna parte pone dal mezo di e laltra pone da settentrione |

(14 v., col. 1.) *Capitolo. quarto del trattamento de dodici segniali del cielo e delle loro nomora et significhazioni.*

Il cierchio del zodiacho troviamo diuiso in dodici segni ai quali fu. posto nome da saui Aries Taurus. Giemini Cancier. Leo. Virgo libra Scorpio Sagiptario. Capricornio Aquario e piscie E ciaschuno segnio troviamo diuiso da saui In trenta parti iguali li quali. sono chiamati gradi Adunqua lo zodiacho e diuiso in treciento sessanta gradi el grado. trouiamo diuiso in sessanta minutj el minuto in sessanta secondi el secondo in sessanta terzi et trouiamo diviso. da saui infino. a decimi et i saui sachordano tutti in questo et e ragione che alle chose fue posto nome sechondo. le loro significhazioni. e la loro similitudine et inpercio chiamarono la lucierna dalla lucie, el re fu dinominato dal reame e larteficie dallarte come il fabbro dalla fabbrica Adunque i saui puosero nome ai segni sechondo la loro significhazione e similitudine | (14 v., col. 2.) ⁅ Adunque il segnio dariete significo il montone e tutte le sue simitudine. ⁅ El segnio del tauro signilicho il toro e tutte le sue similitudini Come il ceruio el bufolo et altri. animali simili ⁅ el segnio umano Come Giemini significha luomo con tutte le sue similitudini ⁅ el segnio del chanchro significha tutte le sue spezie elle sue similitudini come sono li animali di tre teste ⁅ El segnio del leone significha tutte le sue spezie e similitudini come sono leopardi et tutti li animali feroci e aldaci di quella similitudine ⁅ El sgnio (*sic*) del uirgo significha la uerginità elle cose nette e pure Con tutte le sue similitudini e trouiamola disegniata da saui con due ale et questo si uede nella spera corporea la quale fu. fatta per exempro del cielo da i saui nella quale spera dellottone (*sic*) troviamo schritti e disegniati per li. saui. tutti e cierchi e tutti. li animali e tutte le stelle e sono nellottana ispera con tutte le sue fighure et posizioni et sito ⁅ Et | (15 r., col. 1.) la libra significho le bilancie e la libra con tutti e pondi con che si ponderegiano le cose e fatti a modo di bilancie quasi a pesare iustitia e ragione ella uerita col suo contrario e nelle bilancie si contiene iustitia e ragione. e questo luogo del cielo a cagion delle bilancie si puo interpetrare e chiamare luogo di iustizia e di santitade. E questa parte del cielo come in questo segnio vedemo e una strada arsicciata et sofolta di stelle e luminosa la quale si distende per lo cielo vegniendo. alla parte del mezo. di e passando quasi. per insino al polo di settentrione e albomasar dicie e pone chella tiene per lo. lato delli. diciotto Gradi insino al terzo. Grado del chominciamento dello. ischorpione e furono. saui. chella chiamarono uia chonbusta e tali. la chiamarono Galaxia E questa Galaxia ditermina aristotile nel primo libro della metaura ⁅ Et lo segnio

dello schorpione significano li schorpioni e li lanimali della sua similitudine ella loro. natura ❡ El sagittario e disegniato parte huomo e parte bestia con quattro piedi e tiene larcho ella saetta in mano | quasi. a minacciare significa i mostri elle chose mostruose elli miracoli elle marauiglie e significhera lo spauentamento che uiene da lungie e tutte le chose chessi ũeggiono dalla lunga con parole o con fatto e significha arcieri. o balestrierj e tutte le sue similitudini. ❡ et lo capricornio signifa (*sic*) le capre e stanbecchi et li animali di quella similitudine ❡ Et laquario e disegniato dallo cielo fighura di uillano e sta erto e spargie acqua con un uaso e questo. si uede nel cielo alla spera soda la quale e chiamata chorporea la quale e fighurata al modo del cielo e fatta per exemplo del cielo dalli saui e pare chessia signiore dellacqua e pare che abbia chura sopra. le cose alle quali son mestieri lacqua come alla neciessita delli. animali et pare chegli gnifichi (*sic*) li llumi et elle fonti e elli mari e chondotti dacqua che rigano e passano per la terra e potria significhare le fossata e elle luogora. chupe la. oue sta lacqua e pare chabbia oficio | da acquare e innumidare la terra per richogliere lo pasto per loro e per laltra giente elli. saui. considerarono accio per la sua significhazione e per la sua opera li puosono nome aquario ❡ Et lo pescie lo quale confina con acquario auera a significhare li pesci. e tutta la loro similitudine e lusamento dellacqua Et in questo luogo si truoua disegniata la figura del pescie e siamo uenuti ordinatamente per lo cierchio del zodiacho per infino ad ariete

15 r., col. 2.

† aliter fegono

15 v., col. 1.

Capitolo quinto dalchuna distinzione de dodici segniali del cielo

E trouiamo nel cierchio del zodiacho lo quale e chiamato orbis signiore uno de dodici segni delli. quali ne sono undici channo fighura danimale e laltro a figura di iustitia come sono le bilancie elli. quattro di questi sono detti dalli. saui che chonsiderarono. accio auere fighura umana come lo giemini la uergine ellacquario ello cominciamento del sagiptario e cinque di questi son detti quadrupedi come e aries taurus leo capricornius et la fine del sagittario ❡ adunque pare chel sagittario sia. conposto di fighura humana e di figura danimale con quattro piedi e mostruoso e trouiamolo intagliato e scholpito dalli. saui intagliatorj antichi mezo. cauallo e huomo insieme e tali. lontagliarono mezo toro e tenere larcho ella saetta In mano a modo di saettare e questo mostro e miracholo gia fu. veduto sechondo chessi. dicie andare sopra la terra e fare marauiglie duceidere al tenpo della battaglia di troia Et con cio sia cosa | che in questo questo mondo non sia nulla chosa che non abbia chagione. potremo adimandare perche questo segnio fu mostruoso e perchelli tiene larcho ella saetta in mano et perche elli. istette in quel luogho et nonne innaltro e quando noi asegnieremo la ragione elle chagioni di quello che noi uolemo dire come della conposizione del mondo cometii. e fatto e perchelli. fu. chosi. fatto assegnieremo le ragioni del sagipttario (*sic*) e delli altri segni

15 v., col. 2.

Capitolo sesto della disposizione dellordine doppio delli. dodici. segni. del cielo

E trouiamo uno grande ordine seghuire i dodici segni sechondo i detti desaui che pensaro e parlaron di cio che un segno e maschulino e laltro effenminino e a questo fa testimonio zale nel cominciamento del suo libro. pone. e dicie. Scito quod signia sunt duodecin. et ex eis. ses sunt maschulina et sex sunt fenminina. Aries. est ergo signun maschulinum et signius. diei. e taurus. femininun et signis. noctis. e similiter suciedit mascolun femininun mascolum usque in finem signiorum. e uedemo nella terra. li animali. quasi. abilanciati i maschi. cholle fenmine ❡ e troniamo un altro ordine detto. per quelli medesimi saui che un segnio. e mo-

† aliter agard

bile e laltro e stabile e laltro comune. Aries. ponemo mobile el tauro fermo e cancier mobile. Et leone fermo. E uirgo. comune e chosi. suciede questo ordine i dodici. segni et dichono per ragione. e potemo dire che i segni maschulini anno a significhare tutte le chose maschuline e i segni. fenminini anno a significhare tutte le cose fenminine E i segni. fermi anno a significare tutte le cose | ferme et i segni mobili anno assignificare tutte le cose mobili Et i segni comuni anno assignificare tutte le cose comuni

16 r., col. 1.

Capitulo sette dellaltri segni et figure le quali sono fuori del zodiaco et delle stelle le quale sono atribuite ai loro menbri:—

E trouiamo nel cielo disegnati per li saui altri animali ke quelli del zodiaco Sicome vultur uolans et uultr(*sic*) cadens vrsa maior et vrsa minor E trouiamo la figura di Boode ke vno uillano et guarda il carro. E trouiamo la figura duno uillano ke kiamato vrione Et trouiamo la fighura del pescie meridiano Et trouiamo la figura del cauallo con alie E trouiamo la figura dun corbo et quella dela gallina e quella del cane E trouiamo li grandi serpentarij Et trouiamo uno altare in sagiptario E trouiamo la figura della lepre Et trouiamo la figura dela naue con un castello E trouiamo la figura dela testugine E trouiamo una figura umana con uno coltello in mano tenente una testa duomo tagliata anche trouiamo altre figure umane et trouiamo un gran serpente auolto atorno al polo di septentronee (*sic*) et parte dela coda distende inuerso il mezo die e trouiamo altre figure disegniate le quali tra tutte quelle che sono disegniate nel cielo sono xlviij° secondo ke posto per li saui .xxvij. ne sono poste nela parte di septentrione et xxj^a in quella del mezo die Et pare ke le figure del cielo fossero disegnate et composte di stelle a modo dali saui artefici che fanno la nobilissima operatione mossayca ad ardonare et a storiare le pareti e pauimenti de palazi de grandi imperadori et de grandi re et de grandi templi Et auranno peçuoli di uetro dorati hianchi et neri et ogni altro colore et compongono di questi uetri la figura dellanimale kelli uuole fare essegli uuol fare la figura del huomo li pezuoli del uetro ke si confanno ai capelli pongono alli capelli Et que del uiso pongono | al uiso Et quegli dela mano pongono ala mano Et quegli del piede al piede Et quegli che si confanno al uestimento pongono al uestimento et cosi pone ciascuno la oue si conuiene al suo luogo Et quello che si conuiene allocchio non pongono al piede Et quello del piede non pongono allocchio Adunque pare che ogni peçuolo di uetro sia allogato al suo luogo la ouelli si fae et se stesse altroue sarebbe incoueniente. ¶ El cielo pare che sia ordinato et istoriato di figure danimali et pesci dale stelle quasi al modo musaico et impercio e molto diletteuole a uedere. ¶ Et li saui fecero mentione allanimali del cielo et dele lor membra i quali son composti di stelle et spetialmente quegli ke fecero mentione dele mansioni dela luna. Et puosero et dissero ke Sarthan eran due stelle lucide poste nele corna dariete Adunque questo ariete a corna. et selli a corna ae capo. Et poi posero Albuthan ke sono iij stelle lucide piccole et puosero et dissero kellerano nel uentre dariete adunque pare ke quello Aries abbia corna et capo et uentre Et dopo il uentre dee auere la groppa e la coda. ¶. Et trouiamo .vj. stelle raunate dele quagli le quatro fanno uno quadranghulo e le due stanno con una coda ricta et sono chiamate plyades et i popolari le chiano (*sic*) ghallinelle et tagli le chiamano fronte di tauro. elli. saui le pongono nella fronte del tauro Et ancho puosero unaltra stella e nominarlla cor tauri. El cuore posto nel pecto et lungho il pecto dee seguire il corppo et tucte latre (*sic*) membra. ¶ Et puosero Albocach erano tre stelle parue propinque et dissero chelle erano nel capo del giemine.

16 r., col. 2.

Anche puosero due stelle le quagli chiamarono anchacas.et dissero chel le erano infra piedi dil (*sic*) Jemine Adunque gemmini ae capo e piedi. ¶ Ancho puosero et trouarono unaltra stella la quale chiamarono chapud gemmini anciedens. Et anche ûnaltra stella la quale chiamarono Capud gemminorum | suscquens Adunque apare per questo che gemini sieno due figure disengnate e potremo adomandare perche. Et soe chelgli chagione ¶ Et anche nedemo due stelle iguali in cancro le quagli sono chiamate occhi di cancro. Adunque secondo questo el cancro ae occhi. Et selgli a occhi. di ragione dee auere altro corppo. ¶ Et puosero ancora Anacotha. et chimarola (*sic*) boccha di leone. Et poi puosero Artuffo. et sono due stelle picchole le quagli nominaro gli arihy due occhi di leone. ¶ Poi puosero albegen et sono. iiij^{or}. stelle lucide ex parte sectentrionagli dele quali luna e cuor di leone. Anche unaltra stella la quale chiamata Alcarfa et pongolla nela coda del leone. Adunque quel leone ae bocca et occhi et cuore lo quale e posto nel pecto. et a coda. et cosi andro nominando le uembre (*sic*) dele figure et de segni. ¶ Anche trouiamo unaltra stella la quale chiamata humerus orionis. dester. Anche unaltra stella che chiamata umerus orionis sinistre Et unaltra stella che chiamata pes orionis. Adunque pare che orione abbia figura humana abbia omero mancho et ritto et ae vno piede et vno piede non puo essere sança laltro. Et trouiamo una stella che chiamata uultur uolans la quale potemo dire che fusse posta nel auoltoio che uola. Et trouiamo unaltra stella che chiamata uultur cadens et potemo dire che fusse posta nela figura nel auoltoio che chadc Et trouiamo unaltra stela presso al polo di settentrione la quale kiamata Bootes et tali la. kiamano guardiano del carro la qule (*sic*) posta nel uillano ke guarda el carro Et trouiamo una altra stela che chiamata bocca di pescie meridiano et non sarebbe chiamata cosi sela non fusse posta nela bocca del pescie

16*v*., col. 1.

Et ciassceduna stella de essere chiamata dal menbro dellanimale doue elle sta come li capelli | fur chiamati dal capo. Adunque quel pescie. a. bocca et capo et tutto laltro corpo Et trouiamo unaltra stela che chiamata cuore del pescie adunque quello pescie. a. cuore Et trouiamo unaltra stella che chiamata coda di galina Adunque quella figura dela gallina. a. coda e se ella a coda si a tutto laltro corpo Et trouiamo. due stelle che sono poste nela figura del caualo luna e chiamata omero del caualo et laltra e chiamata coda di cauallo dunque pare che quello cauallo abbia homero et coda et per lomere et per la coda potemo intendere tutte laltre membra ¶ Anche trouiamo unaltra stella che chiamata collo di corbo dunque pare che la figura del corbo abbia colo et per lo collo potemo intendere il capo et tutte laltre membra Et trouiamo una altra stella lucida rubea laqua (*sic*) kiamata cuore delo scorpione Anche ne trouiamo unaltra stela che kiamata cauda delo scorpione et per lo cuore potemo intendere el petto et laltre menbra Et per quella stela che chiamata cauda di scorpione potemo intendere chelli abbia coda Et trouiamo ij stelle che sono chiamate aculens scorpionis onde potemo intendere che quello animale abia nome pugnolone per pugnere Et troniamo unaltra stella lucente grossa la quale e posta nela figura del cane. Et inpercio fu chiamata cane et potrella chiamare cor canis accio chella e posta nel petto dela figura del cane et questo si conoscie nel cielo et nela spera corporea la qua (*sic*) fu facta per exenpio del cielo da i saui Et questa figura del cane tiene el capo a piede dele figure vmane comel genminj et seguiscola et ualle dirieto quasi ad ubidire:. Et potremo dire secondo questa uia ke questa sia la cagione perche el caue. e ubidente | e fedele al uomo piu che niuno altro animale Et questa stella e chiamata cane intral gemini et il cancro:. Et questa stella pare la maggiore che sia intralle stele fixe et pare quasi come uenus quando elli

16*v*., col. 2.

17*r*., col. 1.

e piu dilungata dalaltre et dele quindici principali stelle che sono nello starllabio difiniendo el gemini dal cancro Et trouiamo unaltra stella che kiamata ochio del sagictario Et troniamo unaltra stella che kiamata groppo ouero galloppola del sagictario Et aneo troniamo unaltra stella ke kiamata saetta del sagictario. dunque pare chel sagictario abbia occhi et gallopa cum piedi Et per questo potemo intendere laltre menbra Et chelli tenga larco et la saetta in mano e la saetta no starebbe sança larco:. Adunque appare per lo detto delli. Saui che fecero mentione dele dette menbra delanimali del cielo per cagione delle stelle. lanimali del cielo sieno figurati et composti di stelle al modo musaico lo quale conosciuto (*sic*)da sottili dipintori E lo cielo cosi afigurato dele sue figure appaiono in luj et appaiono nella spera corporea la quale fu facta per exenpro del cielo da i saui Et la tauola rasa non de essere rasa chelli non ui debia anere alcuno disegnamento che disegni qualche figure Et non de esere puntata ne disegnata di cosa che non abia alcuna similitudine. Et el cielo non de essere puntato ne disegnato di stelle che no abia alcuna figura ne alcuno similitudine e sieno poste le stelle disordinatamente e questa figura et questa similitudine non de essere che non faccia utilita et non significhi qualcaltra cosa nel mondo pero che sere otiosa | Et noi trouiamo nel cielo multitudine di stelle adunque queste stelle non seranno poste disordinata mente chelle non disengnino qual che fighura

17 r., col. 2.

Capitulo viij dela significatione dele figure le quali. sono fuori del çodiaco: —

Et li sani che consideraro e feciero mentione dele fighure et di queste stelle che sono decte di sopra. o daltre non auerebeno facto mentione. se non uauesseno trouato grandissima uirtude in questo mondo e spetiale mente sopra le pianete e sopra le minere. Et li saui puosero nome algli animali del cielo secondo quello chelgli auieno a singnificare in questo mondo. Potremmo dire secondo ragione che uultur nolans auesse a singnificare tucte le generationi delgli auoltori di questo mondo e spetiale mente li ucielli che anno lunghie el beccho ritorto et uiueno di racto e anno altissimo uolato. Et non potranno singnilicare solamente una generatione dauoltori inperceio che quanto la cosa e piu nobile. Tanto ae piu uirtue et magiore operatione et aoperra piu cose. Et uedemo che quanto el membro. e. piu nobile tanto a piu uirtue e piu diuersa operratione. Onde uultur uolans e delli nobili menbri del cielo che la piu nobile cosa che sia fuorj dio Adunque unltur uolans non potrebbe singnificare sola una generatione dauoltori Ançi e mistieri di ragione chelgli singnifichi molte generationi dauoltori et spetialemente quelli chano altissimo uolato. Et potrebesi dire che laghuglia fusse di quella balia. Et altri come gierfalchi e falchoni e altre generationi dauoltori. Et uedemo uultor uolans. tenere aperte lale quasi. Et uultur cades (*sic*) tener lale sue alte quasi chiuse come acchadere e fano traghotlo (*sic*) col corpo et collale. Et potemo dire che uultur chadens auesse a singnificare tucti gli ucielli. di quella balia che uolano basso. Et la fighura del corbo auerebbe a singnificare il corbo et tucti gli ucielli di quella balia che anno alchuna similitudine col corbo. Et la fighura de | la gallina aurebe a significare tutti li ucelli channo alcuna similitudine cola gallina come sono fagiani et starne et coturnici et qualie et quegli che beccano le granella ⁋ Et la fighura del cane auera assingnificare il cane et tutti li animali kanno alcuna similitudine col cane Come sono lupi. volpi et altri animali simili. et cosi di tuti.

17 v., col. 1.

Capitulo viijj del luogo dele figure del cielo. Et del loro sito al cielo: —

Et trouiamo li animali kabitano

nel çodiaco andare per ordine et tenere la parte di sotto Come sono i piedi riuolti inuerso la parte del meço die la quale e a rinpetto ala parte di septentrione et aui poche stelle et pochi animali disegniati di stelle Come Aries taurus Gemini. El cancro tiene i piedi dalluno lato et dallaltro quasi per vno oposito et non e aconcio a stare in quella guisa Et e leo et virgo. Et scorpio tiene riuolta la parte dinançi un poco uerso septentrione quasi comelli si uolesse uolgere et saglire in quella parte Et la parte di dietro kome la coda tiene inuerso la parte del mezo die. Et la somitade dela coda kome il pungiglione tiene riuolto inuerso septentrione. ❡ El sagiptario tiene riuolti i piedi in quella parte El capricornio et laquario. E laquario sparge aqua in quella parte comella andasse allangiu E li pesci tengono il capo uerso la parte di septentrione et la coda inchina uerso la parte di mezo die. ❡ Et trouiamo una naue disegnata di stelle pocho di lungi dal polo del mezo die la quale tiene le sponde el kastello e la uela riuolto inuerso la parte del septemtrione. Elli timoni Ello fondo tiene riuolto Jnuerso la parte del mezo die Et questo potemo dire che in quella parte del cielo la oue stanno riuolte le sponde el castello et la uela sia la parte di sopra Et in questa parte la oue stanno riuolti li timoni el fondo et anche i piedi delli animali sia la parte di sotto. ❡ Et in quella parte trouiamo altri a|nimali pochi Come lepre Corbo et due altri serpenti et luno e con ale a modo di dragone et tengone riuolte le capita quasi assalire inuerso la parte di septentrione et la coda uerso meço die. ❡ Et trouiamo un altro serpente riuolto nellaltra parte et pare che metta il capo giu quesi a nascondere. Et trouiamo in quella parte pochi altri animali. E tutti li animali che in quella parte sono tengono la parte di sotto Come sono li piedi inuerso i (*sic*) polo del meço die Senonse il serpente che par che si nasconda et uada giu. Et questi animali et altri appaiono nel cielo disegnati di stelle et uegonsi disegnati nella spera Corporea la qual fue facta per exemplo del cielo da saui

17v., col.2.

Capitolo x dele parti del cielo per conparatione assei oppositioni li quali opposti sono neglanimali: —

Et secondo questa uia che uoi auemo decta di sopra potemo chiamare la parte del meço die parte di sotto et in cio che questi animali che noi auemo detto et altri tengono la parte di sotto kome sono li piedi riuolti in quela parte Et laltra parte oposita Come la parte di septentrione per ragione la potremmo chiamare parte di sopra accio che la parte delli animali di sopra e riuolta a quella parte Et secondo questa uia potremmo dire a ragione che il cielo sia la parte di sopra et quella di sopto. Et la parte di sopra e piue nobile ke quella di sotto. Adunque la parte di septentrione sarae piue nobile che quella di meço di ❡ Et trouiamo la parte di septemtrione tutta piena e storiata danimali i quali sono composti disegnati di stelle et tutta piena et folta di stelle Et quella parte che piena dj figure et soffolta di stelle et in quella parte e la uirtu e la potentia Et questa parte potemo kiamare parte diritta del cielo. Jnpercio chella e piue forte et piena di uertude di quella del meço die a cagione che uae piu fighure et piu stelle Et la parte del m|eço die per ragione potremo kiamare parte manca et impercio chella e piu debole et meno potente di ragione di meno fighure et di meno stelle Et la parte del cielo ke ua inançi potereinola kiamare per ragione parte dinançi Et laltra parte di dietro poteremmo kiamare opposita. Adunque pare che noi trouiano (*sic*) nel corpo del cielo la parte di sopra et quella di sotto et la parte dinançi Et quella di dietro et la parte ritta et la parte manca et in modo duno animale

18r., col.1.

Capitulo .xj° Che alquanti Animamali del çodiaco si guardano dinançi et alquanti dietro :—

E trouiamo nel cerchio del çodiaco li animali istare ordinatamente guardando et tenendo il uiso riuolto in quella parte la ouelli uae Et potrebbe eser che alcuno di loro andando tuttauia inançi tenga il capo riuolto indietro per piue bello atto dali saui quasi a guardare al compagno che li uiene dietro Et tenuto piue bello atto da saui disegnatori et dipintori se una gente ua per uia salcuno di loro si riuolge indietro Et gia auemo neduto lo pianeto congiunto co le vj stelle le quali sono chiamate pliades et sono nela fronte del tauro et auemolo adequato et auello trouato quasi che a meço il tauro. Adunque pare che il tauro tengha riuolto il capo inuerso la coda quasi a meço il uentre.

Capitulo. xjj° Del trouamento dela dispositione de .vij. pianeti et de cerchi et de loro mouimenti Rubrica: —

E troviamo andare entro per lo cerchio del çodiaco .vij. stelle capitane apaiono per lo loro effetto quasi donne dellaltre. le quali sono kiamate pianeti Et nendo (*sic*) giu inuerso la terra son posti ordinatamente luno dopo | laltro Di quali [18r., col. 2.] trouiamo posto in prima saturno El secondo Jupiter El terço Mars. El quarto il sole. El quinto uenus. El sesto marcurio (*sic*). El septimo la luna. Et dala luna in giu non trouiamo stella nulla ¶ Et se noi saremo adomandati per che i pianeti furono .vij. Et per che saturno fu posto in prima et per che iupiter fue doppo lui. Et perche Mars stette in cotal luogo. E per che ciascuno pianeto fue posto nel luogho la ouelli e et non fue altroue ke in quel luogo Et di cio assegneremo la ragione e la cagione per che ciascuno fue in quel luogo et no altroue. ¶ Noi trouiamo ciascuno pianeto essere portato inuerso oriente da nno suo grande cerchio lo quale chiamato deferente et ciascuno di qesti (*sic*) cerchi se non se quello del sole porta nn altro cerchiellctto lo quale chiamato epicielo El centro di questo epicielo siede in su questo grande cerchio il quale e chiamato diferente El centro del corpo del pianeto ista in su questo cerchietto lo quale e chiamato epicielo E questo epicielo trouiamo posto nel diferente per giuso Et questo e segno di cio ke noi nedemo una uolta il pianeto esser alto di lungi ala terra et pare picchòlo et unaltra uolta lo uedemo basso apressato alla terra e pare grosso Adunque si muoue dala parte di sopra dello epicielo et uiene a quella di socto et quella di socto sale a quella di sopra. Et quando elli e nela parte di sopra e diricto e uedemollo andare inuerso la parte dariete. Et quando elli scende nela parte di socto dello epicielo sta quasi fermo et nol uedemo quasi muouere nel cielo et e decto allora stactionario e stactione prima uoleldo (*sic*) retrogradare. Et quando elgli e sceso nela parte di socto dello epicielo e decto rectogrado Et allora el uedemo andare per lo cielo inuerso occidente. Et quando | elli [18v., col. 1.] si muone per andare nela parte di sotto uedemollo star fermo et poco muouere nel cielo Et e detto istationario e statione seconda uolendosi diriçare Et per questi mouimenti uedemo manifestamente essere li picicli. Et questo pare che sia incontro a coloro che contradicono li epicieli ¶ Et alfagrano pone nel terço decimo capitolo del suo libro. Che quando la luna e nela parte di sopra del souo (*sic*) epicielo si muoue inuerso ocidente. Et quando ella e nela parte di sotto si muoue innerso oriente Adunque si muoue ella a contrario dellaltri pianeti. ¶ Ello grande cierbio (*sic*) il quale chiamato diferente porta lo epicielo et porta il pianeto. Et i saui pongono ke questo cerchio si muoue doccidente in oriente et qnesto pare che sia ncritade ke noi uedemo muouere lo pianeto dariete et uenire al tauro et dal tauro niene al gemine et dal gemine uiene al cancio. Et dal cancro uiene al leo et dal leone uiene ad uirgo et da uirgo uiene allibra ¶ Et se ariete sera in occidente troueremo portato lo picielo el pianeto in oriente Adunque lo diferente si muoue ˛et

uolge inuerso oriente Et a questo grande cerchio fue posto nome secondo la sua significatione et fulli posto nome deferente imperciochè portaua lepiciclo el pianeto. ¶ E trouiamo che il sole non a epiciclo et questo e segnio di cio che nol trouiamo rectogradare et nol trouiamo stare fermo in nulla stagione et nol trouiamo scendere ne sallire nellepiciclo secondo ke noi trouiamo li altri pianeti et per questo conoscemo kelli non a epiciclo. Et pare chel centro del suo corpo uada in sul suo diferente Et trouiamo il centro dela terra essere Centro della spera delle stelle fixe | et possiallo chiamare Centro del mondo et trouiamo chelli centri delli grandi cerchi i quali son chiamati diferenti sono fuori del centro dela terra Cioe lo centro del mondo Et quale piu et quale meno Et potello chiamare Eccntrici impercio ke li centrici loro son fuori del centro dela terra Et vna parte di questi cerchi sera leuata su alto di lungi dala terra Et laltra parte sera bassa apressata piu ala terra Et quella parte del cerchio che piu leuata dala terra ke chiamata auge Et quella parte ke piu apressata ala terra ke chiamata opositio dauge

18v., col. 2.

Capitolo xiij°. Dela latitudine del çodiaco Et dela diclinatione de cerchi diferenti in esso. Et comel cerchio dellorbe et de segni e ampio xij° Gradi

Il cerchio delorbe de segni Cioe lo çodiaco trouiamo ampio .xij. gradi de quali noi auemo fatta mentione di sopra. Et la uia del sole cioe il deferente del sole va entro per lo meço et non declina ne alluna parte ne allaltra. Et lanpieça de xii gradi li sei ne lascia dala parte di septentrione et i sei da quella di meço die. Et questa latitudine potremo chiamare secondo una uia latitudine del pianeto. Et ciascuno deli diferenti de sei pianeti. se segha cola uia del sole Cioe col suo diferente in due punti opositi i quali punti luno e chiamato capo di dragone et laltro e chiamato coda di dragone et ciascuno diferente e diclinato dala uia del sole. tale clla parte di septentrione et tale in quella del meço die. et questa declinatione cioe questa elongatione che nel çodiaco dala uia del sole e chiamata latitudine delli pianeti. Et questa elongatione la quale chiamata latitudine dela uia del sole e ampia .vj. | gradi inuerso septentrione. Et vj gradi dela uia del sole inuerso il meço die. Adunqne pare che il çodiaco sia per lato di dodici gradi .vj. da luna parte dala uia del sole et .vj. dallaltra. Et questo segno e di cio che quando noi adequiamo per trouare la latitudine del pianeto Cioe quanto elli e dilungato dala uia del sole el çodiaco trouiamo tale dilungato dala uia del sole dogne parte .vj. gradi et tal .v. et tal quatro et tale tre et tal due. Et non trouiamo nullo da ogni parte .vij. Et questo e segnio chel çodiaco sia ampio .xij gradi. Et la uia del sole uada per lo meço del çodiaco.Et e sengno che nullo pianeto esca fuori del çodiaco. ¶ Et quando il pianeto e trouato dala uia del sole inuerso septentrione e detto settentrionale. Et quando e trouato dala uia del sole inuerso il meço die e detto meridionale

19r., col. 1.

Capitolo .xiiij° Di capo et. di coda di Dragone.

E trouiamo nela uia di ciascuno pianeto di sopra dal sole et in ciascuno di sotto dal sole due punti opositi de quali auemo facto mentione di sopra. luno punto e chiamato (*sic*) capo di dragone et laltro e chiamato coda di dragone. Et questi punti uedemo essere un segamento che sega la uia del pianeto Cum la uia del sole. e quelli punti del seghamento ne fanno testimonio chella nia del planeto sia diclinata e dilunghata dalla uia del sole Et se la nia del pianeto non fusse declinata dala uia del sole nolli trouercmmo segamento nullo ne questi .ij. punti opositi i quali sono chiamati Capo et coda. Et sella uia | dela luna non fosse declinata dala uia del sole uedremo ogni. mese ischurare una uolta. la luna el

19r., col. 2.

sole e perche la uia della luna e declinata dalla uia del sole vedremo obscurare la luna el sole rade uolte. Et uedremo ogne mese le congiuntioni et le possesioni del sole et dela luna et non uedremo oscurare ogne mese la luna el sole. Et questo e segnio che la uia dela luna sia declinata dala uia del sole

Capitolo .15. Deleclipse et oschuratione del sole et dela luna Rubrica

E trouiamo lepclisi cioe loscuratione del sole che non comincia .xij. gradi di lungi da capo et da coda di dragone. Et questo e per che la uia del sole et dela luna si uanno apressando et congiugnendo insieme anbindue et in quelli due punti li quali sono chiamati Capo et Coda di dragone et quando noi et equamo (*sic*) il sole et la luna Cioe di tronare lo luogho la ouelli sono Et troua i dodici gradi di lunga dal capo o dala coda di dragone trouiamo iscurato il sole dele .xij. parti luna Essennoi. lo trouiamo. vndici gradi di lungie troviamolo. schurato dellundici parti. luna Et questo ordine seguisce per fine a uno grado. Et se noi il trouiamo di lungi .vj. gradi trouiallo oscurato meço. Et quando noi lo troueremo congiunto o con capo o con coda in uno grado trouiallo oscurato tucto. Et stando noi nela citta dareçço nella quale noi. fumo nato nella quale noi. faciemo. questo libro nel conuento nostro la qual cittade e posta uerso la fine del quinto Climate et la sua latitudine dele 4 Hore (*sic*) del die e 42. gradi e quarto. e la sua lungitudine da occidente. e 32 et terço. vno. uenardi nela sexta ora del die stando il sole .20. gradi in gemini stando il tempo | sereno et chiaro incomincio laire a ingiallare et uedemmo coprire a passo a passo et scurare tutto il corpo del sole et fecesi nocte Et uedemo mercurio presso al sole et uedeansi tutte le stelle le quali erano sopra quello oriçonte Et li animali spauentarono tutti e li ucelli Et le bestie saluatiche si poteano predcre (*sic*) agenole mente Et tali furo che presero delli ucelli et delli animali a cagione cherano ismarriti Et uedemo stare il sole tucto coperto per spatio che luomo potesse bene andare 250. passi. Et laria et la terra si comincio a rafredare et cominciossi a coprire et discoprire da lato doccidente Et adequamo et trouiamo il sole et la luna in uno grado Congiunto con capo di dragone et altre uolte lauemo uedute Ma non tutto Ma la magior parte coperto Come dele 12. parti le .9. Et adequamo et trouamo la luna et il sole Congiunti a .3. gradi presso a coda di dragone. Et anche lauemo ueduto oscurato meço. Et auem ueduto quando la luna uienne allopposition del sole essere chiara Et quando ella uiene alloppositione diritta douentare oscura et nera tutta. ¶ Et auemo adequato et auemo trouato il sole in uno grado con capo di dracone. et la luna et loposito con coda di dragone. Et loscuratione dela luna e segnio chentra nel corpo del sole e col corpo dela luna sia un altro corpo ottuoso lo quale non lascia passare | la luce del sole lo quale impedimentisce il sole et stagli dinançi da non potere aguardarli et aluminare la luna. Et non trouiamo in quello spatio nullo corpo che non si lassi passare ala luce del sole se non se il corpo dela terra adunque pare. che la terra sia quello corpo ottuoso lo quale si pari dinançi al sole Colla sua pyrammyde. cioe chonlla sua meriggie Et non lascia aguardare et alluminare la luna et questo si uede manifestamente et in questo sacordano tutti saui dastronomia.

19v., col. 1.

19v., col. 2.

Capitulo.xvj. Delloctaua spera chelle stelle fixe et dela sua diuisione:—

Et cercando noi entro per lo corpo di questo mondo trouiamo Otto cieli stellati Il Primo de quali et quello di sopra la doue sono le stelle fixe. Et sono chiamate fisse accio che il loro mouimento da oriente A occidente e iguale e stanno tuttania innuno essere et non si dilunga luna dallaltra sechondo chelle sei. stelle le quali. sono chiamate

pliades che non si. dilungha luna dallaltra ançi stanno tutta fiata innuna essentia. Et quello primo cielo e diuiso in xij parti iguali i quali sono chiamati segni. Et questi segni si distendono per lo cielo da luno polo allaltro et uannosi ristrignendo et congiugnendo insieme da ogne parte igualmente innuno punto Et per questo connosciamo che ogne stella e in qualke segnio.

Capitolo xvij° delloppinioni et sentençie del mouimento delloctaua spera et delle stelle le quali sono in essa spera: —

Et tutte queste stelle che noi auemo diuisate di sopra le quali segano loctaua spera Secondo la consideratione di tolo|meo et di tutti li altri saui si muouono con tutta la loro sperra (*sic*) et con tutte le spere dele septe stelle le quali sono chiamate pianete in ogne ciento anni uno grado. Et impercio si mutano lauge de pianeti e i loro Çençaar cioe le loro capita di dragone. elle loro chode di dragone secondo quella nia. Et questo mouimento e chiamato mouimento dottaua spera. ❡ Et tali saui furo come fue alfagrano Che stando il cielo. treciento sessanta gradi puoso le reuolutioni delle stelle fixe e lauge dele sette stelle le quali sono appellate pianete elli loro Çeunçaar seghino lorbe de segni in trenta sei migliaia danni. Et. dipo costoro furo altri saui che consideraro pin sottilmente che puosero che le stelle fixe con quelli mouimenti che noi auemo detto si moueno inuerso oriente dieci gradi et non piu et Poi retrogradauano et tornauano a dietro dieci gradi et pongono che questo mouimento eosi non cessi. Et per questo pare che ciascheduna stella fixa abia uno cerchetto (*sic*) la ouella si muoua su. et uada questi dieci gradi inuerso oriente et poi torni dieci gradi inuerso occidente. Et questo mouimento non potrebbe essere se non per cerchietti. Et inpercio che mouimento dele stelle de essere perfetto. Et se questi cerchi fussero ritti per giuso le stelle sallirebero e scenderebbero et apresserebersi ala terra et dilungherebersi la qual cosa non si uede et non si truoua decto per li saui. Et selli. cerchietti di queste stelle giaciono per trauerso pare che andassero uerso septen|trione et uerso il meço die et questo potrebbe essere impercio che i saui pongono che il capo di cancro si muoue uerso septentrione et inuerso il meço die onde mestieri e chel capo del capricornio per oposito lo seguisca. Et sel capo dariete si muoue uerso septentrione El capo dela libra si mouera inuerso meço die. Et secondo questa uia tutte le stelle fixe anno mouimenti per loro cerchietti inuerso oriente et uerso occidente et inuerso septentrione et uerso il meço die. E potremo giurare saluamente challi nostri. di aueano trouato manifestamente muouere. et essere eiessato lo chapo del canchro dassettentrione Jnuerso. lo mezo. di Et segnio di cioe sie che noi auemo considerato spesse uolte cholo strumento che si conuiene accio ala nostra ragione et auemo trouato manifestamente sança dubbio il sole essere abbassato nel primo punto del cancro e cercando noi trouiamo tanto alto quanto noi solauano (*sic*) Et sel capo del cancro e mosso et cessato e mosso e ciessato Capricornio et Ariete et libra et tutta la spera cole sue stelle. Et questo mouimento della ottaua spera per conoscerlo i saui ne fecero tauole ale quali puosero nome et sopra iscrissero tauole del mouimento e dellauenimento et del ritrouamento. Et per queste tauole si connosce quel monimento et trouasi per queste tauole andare inançi dieci gradi. E i diece pare che abbiano stationi per certi temporali et poi torna adietro. Et quando questo mouimento uae inançi potemo dire secondo una. uia chel cielo sia diritto. Et quando elli torna | adietro rectogrado. ❡ Et ai nostri die anemo ueduto et trouato questo mouimento andare inanzi. ellanno che noi incominciamo questo. libro adequamo questo mouimento lo quale era chiamato mouimento dottaua spera et trouiallo noue gradi et tredici minuti e trentanove secondi.

20 r., col. 1. — 20 r., col. 2. — 20 v., col. 1.

Et questo mouimento era diritto et andaua anche inançi lo quale agiugniauamo al medio moto del pianeto et trouammo con esso il uerace luogo deli pianeti. ⁋ Et se noi uolemo sapere la quantitade del mouimento duna cosa che si muoue e mestieri che noi trouiamo una cosa che stia ferma et non si muoua. Et per altro modo la quantita del mouimento non si puo conoscere. Adunque se noi uolemo conoscere la quantita del mouimento dellottaua spera inuerso occidente e mestieri che noi Pogniamo uno cerchio per termine il quale noi chiamiamo oriçonte che sta fermo et. per questo cierchio lo quale Giagie (*sic*) stando fermo potemo conosere (*sic*) quelo mouimento dellotaua spera inuerso occidente. ⁋ Et se noi uolemo conoscere et misurare il monimento dellottaua ispera inuerso oriente lo quale si muoue secondo i saui in cento anni uno grado e mestieri che noi ymaginiamo di sopra da lottaua spera una spera fixa che non si muoua et sia simile dessa. Et in questa spera imaginata la quale non si mouera troueremo il cerchio dele quatro ore col capo dariete et di libra fermo. Et similmente il capo del cancro et del capricornio fermi et tutte laltre parti della spera. Et secondo questa uia trouiamo due spere simili. luna sara lottaua | spera la quale si mouera. laltra sara la spera ymaginata la quale stara ferma. Adunque secondo questo troueremo. Ariete mobile et. Ariete imaginato fermo et cosi di tutte le parti. Et se noi uolemo misurare et conoscere lo mouimento del capo dariete lo qual non si parte dal cerchio dele quatro hore il qual cerchio si muoue con tutta la spera conoscerello nella spera di sopra imaginata. fixa dal capo dariete il quale non si parte dal cerchio dele quatro hore che ista fermo et per altro modo non si puote conoscere

20 *r.*, col. 2.

Capitulo xviij°. Dele septe spere hole loro stelle le quali sono appellate et nominate pianete et dela loro significatione

Poiche noi auemo trouato il cielo la doue sono le stelle fixe lo quale chiamato da saui ottauo Cielo Dipo questo trouiamo uno lo quale si puo chiamare settimo cielo. Nel quale trouiamo una stella sola piccoletta la quale chiamata ⁋ Saturno el suo colore e terreo Seialhedo plunbeo. Et i savi puosero chelli significaua il mondo. et puosero che intra tutte le sue significationi propiamente significaua il lauoratore di terra et dele piante. Et impercio fue chiamato deo de lauoratori dele terre et dele piante et dissero chelli era tardo et significaua fatica et tribulatione et angoscia et era freddo et seco | diurno et compie il suo corso nellorbe de segni in 29. anni e .5. mesi e 15. di. Et e posto signore del capricornio et de laquaro (*sic*). ⁋ Et dipo questo trouiamo il sesto ciello nel quale posta una stella sola grossa colorita dun bello colore chiaro et lucente la quale chiamata iupiter et i saui la pongono signore del sagiptario et del pesce. Et puosero che intra tute le sue significationi propiamente significaua i religiosi et amatori dela fede di dio et dela sua legge et puosero chelli significaua pace et concordia et impercio fue chiamato deo di pace et puoserlo caldo et umido et temperato et puoserlo masculino diurno et compie il suo uiagio nellorbe de segni in .xj anni e .10. mesi et apresso di .x. di. ⁋ Et dipo questo si trouiamo lo quinto cielo nel quale una stella sola che pare minore di iupiter la quale chiamata mars. Et e colorito di colore rosso come come colore di rame nel qual colore pare che sia messo sangue. Et fue detto per li saui che intra tutte le sue significationi propiamente significa .li caualieri armati et tutte le congiurationi delarme et significa batallie et spargimento di sangue. Et percio fue chiamato deo di battallio et puoserlo caldo et secchо et masculino diurno. Et compie il suo corso nellorbe de segni in uno anno per sido et .x mesi et apresso di .xxij die et e detto signiore dariete et di scorpione. ⁋ Et poi trouiamo il quarto cielo. nel quale | e una stella sola grande la magiore che sia piena di luce la quale alluni-

21 *r.*, col. 1.

21 *r.*, col. 2.

na (*sic*) tutto il mondo. Et in questo mondo come la lucerna nela casa et fue chiato (*sic*) dali saui sole quasi. solo in questo mondo el suo colore vedemo rosso mescolato con colore doro. Et i saui puosero che intra tutte le sue significationi propiamente significaua imperadori et Re et puoserlo caldo et secco masculino diurno Et fue chiamato deo de signiori. Et i saui sil puosero signiore del leone. et compie il suo corso nellorbe dc segni innuno anno cioe in .CCClxv di et vj ore. et potete intendere per questo che decto auemo chel sole piu bello et piu degnio delli altri et sie nel mi luogho (*sic*) de pianeti che nae iij di sotte et iij di sopra. Et tutto suo corso compie in .xxviij. anni. ¶ Et dipo questo troniamo uno altro cielo lo terzo nel quale e posta una stella sola grossa chiarissima lucente la quale chiamata uenus e rende lume sopra la terra e fae onbra ale cose che stanno erte la ouella fiede coli suoi ragi quasi sintillare (*sic*) et uaghegiarè et la piu deleteuole stella a uedere al uiso umano che sia et pare la piu grossa istella che sia da indi in su fuor del sole et accompagna et ua tuttauia quasi col sole et quando la uia dinançi et quando dietro. Et trouialla dilungata dal sole il piu alto .44. gradi et poi torna ad esso et i saui la pongono freda et umida femmina notturna. Et | pongono i saui che intra tutte le sue significationi significa propiamente le donne et tutte le beleçce et tutti li adornamenti come sono le gioie et li adornamenti et li solaççi et i giuochi et tutte lalegreççe elli canti damore. Et e appellata dio damore. Et signifira tucte. le generationi de suoni delli stormenti et significa i giullari et uomini da corte et tutte generationi di lussuria. Et significa le mogli et le corone et il loro uso et significa netteça et helleça et compie il suo corso nellorbe de segni in uno ano. Et e detta dai saui donna del tauro et dela libra. ¶ Et poi trouiamo lo secondo cielo nel quale una stella piccoletta et uae tuttauia col sole sicche rade uolte si uede et e chiamata mercurio et

21 *v.*, col. 1.

il suo colore e permesto et e masculino diurno. Et troniallo dilungato dal sole il piu alto .28 gradi et poi torna ad esso. Et i saui pongono intra tutte le sue significationi che propiamente significhi iscrittori notari. Jndici et rettorici et arismetrici. Come sono doctori et significa dottori et significa (*sic*) filosofi et i saui che dicernono il uero dal falso et significa disegnatori et scolpitori e suariamente (*sic*) di colori et significa tutte le sottilitadi dellongegno dellanima in ogne cosa et compie | suo corso nellorbe de segni in uno anno Et e detto da saui signore del gemini et del uirgo. ¶ Et dipo questo trouiamo un altro cielo nel quale una stella sola la quale chiamata luna el suo colore e isuariato dal colore dellaltre stelle et a colore bianco quasi argento et a ombre entro per essa le quali ombre sono disegnase (*sic*) assimilitudine del uiso umano secondo quello che uegono et pongono i saui disegniatori quando la disegniano et e detta donna del cancro. Et i saui pongono che intra tutte le sue significationi propiamente significa uiandanti Come sono corrieri per terra et per aqua Et pongolla fredda notturna et compie il suo corso nellorbe de segni in .27 die et poco meno di 8 ore. Et doppo questo no trouiamo cielo ne stella ueruna. Et cercando noi auemo trouato per ordine 8 cieli istellati i quali sono chiamati. otto spere.

21 *v.*, col. 2.

Capitolo xviiij° Delle spere De quactro alimenti Cioe fuoco aria aqua et terra : —

Et dopo il trouamento delli otto cieli stellati se noi uenimo scendendo giu inuerso la terra trouiamo .iiij° spere iguali sono chiamati iiij° helimenti. Come la spera del fuoco et quela | dellaria. Et quella dellaqua et quella dela terra e no ne troviamo. piu. Et luna di queste spere come quella del fuoco trouiamo il suo corpo sottile et lieue et e caldo et secco. Et questa spera trouiamo posta sotto allato alla spera dela luna Et doppo quella del fuoco trouiamo quella dellarie E

22 *r.*, col. 1.

trouiamo il suo corpo caldo et umido et meno sottile et meno lieue che quello del fuocho. Et doppo la spera dellarie trouiamo quella dellaqua et trouiamo il suo corpo freddo et umido ponderoso et il suo corpo trouiamo piu grosso che quello dellarie. Et doppo la spera dellaqua trouiamo quella dela terra. Et trouiamo il suo corpo fredo et secco et duro et trouiallo graue piu et grosso che quello dellaqua. Et i due di questi quatro helimenti trouiamo oppositi e contrarij alli altri due come il fuocho che caldo et secco. Et laqua e fredda et umida. Et laire che caldo et umido et la terra e fredda et secca. E trouiamo due che sono amici delli altri due et comvnjcansi et stanno uolentieri insieme Come il fuoco kolarie e laqua cola terra. Et trouiamo comunicare larie col fuoco et colaqua. Et laqua colarie et cola terra |

22 r., col. 2. ***Capitolo xx. Dela dispositione dela terra et di quelle cose kadiuengnono nela terra et atorno al cerchiuto dela terra Cerchando entro per lo corpo dela terra Rubrica :—***

Et da che noi auemo cercato la spera delle stelle fixe colaltre spere infino ala terra. Et cercando entro per lo corpo dela terra trouiamo acque fredde. Et acque calde et uedelle uscire fuor dela terra. E trouiamo sette maniere di metalli Come oro argento rame ariento uiuo. Stagnio piombo et ferro. E trouiamo altre minere assai come la minera del solfo che arde sempre et fae fuoco et di quella che non fa fuoco. Et questo fuoco si uede per istagione fumare et iscire fuori de la terra. Et trouiamo la terra di molti colori. Et trouiamo entro per essa di molte generationi di pietre oposite luna allaltra che tale trouiamo dura e tale molle et tale lieue et tale graue et tal grande et tale piccola et tale nera et tale bianca et trouiamo isuariate le pietre di forma et di colori. Et trouiamo tal chiara et trasparente et tal no et tale bella et tale Rusticha e tali sono chiare et nobili chome smeraldi et çaffiri et diamanti et rubini Et molte altre altre trouiamo uili et | pocho chare come sono pietre di mura et da fare chasa et uolendo noi cercare piu adentro nela terra non trouiamo altro che uno punto lo quale il meço dela terra. ¶ Et di tutto il corpo del mondo siemo uenuti ad uno punto. Et da qualunque parte noi ne mouemo da questo punto andiamo inuerso il cielo et allansu. Et a qualunque parte noi ne mouiamo del cielo per uenire a questo punto uenimo allangiu et se noi mouemo una linea per ambindue i poli passera entro per questo punto e qsto (*sic*) punto Pare che sia centro dela terra e cientro di tutto il corpo del mondo. Et con cio sia cosa che li elimenti sieno sperici et compia luna spera laltra appare secondo ragione che la tera (*sic*) debbia essere coperta intorno intorno dallacqua secondo lacqua che coperta intorno intorno dallarie. Et noi trouiamo una parte de la terra scoperta dallacqua. Et secondo e saui e la quarta parte scoperta si che treparti rimane sotto lacqua et in questo luogho trouiamo una grande força e la terra e leuata per forza dello suo luogho e stae rileuata per força sopra lacqua ellacqua per forza cessata uia. Et questa força fue a cagione dela congiuratione dela (*sic*) pianete et delli animali cabitano sopra | la terra. E trouialla scoperta inuerso la parte di settentrione sotto quela (*sic*) parte del cielo la quale piue stellata. E trouiamo quella parte dela terra scoperta girata et auronata (*sic*) intorno intorno daqua la quale chiamata mare magiore et tale la gliamano (*sic*) mare occeano. Et in questo mare li marinari non ui trouano fine. E trouiamo in questo mare dintorno ala terra isole assai et piccole et grandi et abitate et disabitate. Et inuerso la parte doccidente di questo mare magiore escie uno grande braccio di mare lo quale entra per la terra scoperta et passa et uiensi auolgendo entro per essa orbiculando a modo duno serpente et partisciesi dala parte docidente et uiene et passa per le terre de romani et passa per le parte doriente et uolgesi nela

22 v., col. 1.

22 v., col. 2.

parte di septentrione et in quel luogho fa fine. Ne la qual fine e posta una grande citta di mercatanti la quale chiamata vinegia. ⁋ Et anche in questo mare trouiamo ysole assai come cicilia. sardignia. Cipri. Corsicha et molte altre picole e grandi abitate et disabitate. | E trouiamo la terra montuosa e uallosa. Et trouiamo monti grandi et monti piccoli Et ancho trouiamo monti petrosi et monti sença pietre. E trouiamo dela terra piena E trouiamo la terra righata de riei (*sic*) et de fiumi et acque. E trouiamo correre laqua entro per lo corpo dela terra et trouiala andare sopra la faccia della terra. Et trouialla sallire a sommo de monti et uedemola scendere. Et di questa acqua uedemo fare rij et de rij fare fiumi. Et fiumi entrare luuo nellaltro et correre et righare la terra et emtrare (*sic*) nel mare. Et lacqua de rij et de fiumi trouiano (*sic*) dolce et lacqua del mare trouiamo salsa. Et potemo dire secondo una uia che i fiumi escano del mare et tornano nel mare ⁋ Et trouiamo il luogho la oue non puote il sole per la freddura esser lacqua ghiacciata et soda et la ouelli puote essere liquida. Et questo e segnio chel calore del sole mantiene lacqua liquida et segli se ne cessase diuentrebbe (*sic*) tutta soda Come adiuiene del piombo che per lo calore diuenta liquido et selli se ne cessa diuenta sodo. Et questo si uede manifestamente nellaqua la quale il caldo risolue et assottillia. El freddo langrossa e la costrigne. ⁋ E trouiamo nela tera (*sic*) molte generationi di piante come sono erbe arbori et trouiamole isuariate | di forma et di substantia et di colori. E trouiamo oposita luna allaltra isuariate e le radici e i pedali e i rami e i fiori e le foglie e i semi e le pome et lahitationi dele luoghora et il sapore e lodore et la grandeça che tale grande et tale piccola a rispetto luna dellaltra. E tale grossa et tale sottile et tale lunga et tale corta. Et tale fae fiori et tale non Et tale fae pome et tale no. Et tale stae tuttauia fronduta et tale no. Et tale odorifida et tale fetida et tale amara et tale dolce. Et trouiamo molte uariationi oposite che tal disidera abitare nel monte et tale nel piano. E tale uuole stare nellaqua et tale fuori dellacqua et tale disidera la regione calda et tal fredda. ⁋ E trouiamo molte generationi danimali isuariati et oppositi luno allaltro et sono isuariati di forma e di sustanzia et di regimento et di senno et di colori et habitationi dele luoghora. E trouiamo di quegli che abitano nellarie uolentieri come sono li ucelli che uolano et abitano per essa. Et di quelli che abitano nela terra chome sono qnelli che uanno per essa. Et trouiamo di quelli che abitano nelacqua. Come sono i pesci. Et dicesi che tale abita nel fuocho. Et gia | auemo ueduto drappo che non arde e non si consuma nel fuocho. E trouiamo questi animali oppositi luno allaltro che tale e grande et tale piccolo a rimpetto luno allaltro. Et trouiamo di quelli che anno lungo il collo et di quelli che lanno corto et di tali che anno le ghanbe lunghe et tali corte E trouiamo di quelli che anno i piedi e di quelli che no gli anno et tali trouiamo armati et tali disarmati et tali sono saluatichi et tali dimestichi. E tali anno huono costume et tali noe. E tali ano lungho il collo elle gambe dinançi come la giraffa et ae quelle di dietro corte. Et per lo suo opposito tale a corto il collo et le gambe dinançi come la lepre e per lopposito a lunghe quelle di dietro. E tale andace et tale mansueto. E tali samano insieme e aiuta luno laltro et tali sodiano insieme et ucide luno laltro. Et tali sono che si pascono di carne et pascesi luno delaltro et tali pascono erba et altro. ⁋ E trouiamne uno piue sauio che un altro e tali delli animali che ua la notte el di si riposano. E tali ua il di e la notte si posano e tale a uocie e tale no et tal uede e tale noe et tale nasce per coito et tale per putrefatione et tale ae lunga | uita et tale corta. Et tale uole abitare nella regione calda et tale nela fredda E tale uole abitare nel monte et tale nel piano et tale disidera dabitare nellacqua et tale nela terra

23 r., col. 1.
23 r., col. 2.
23 v., col. 1.
23 v., col. 2.

et tale nellarie. Et tale si dice che per istagione abita nel fuocho et tale abita nellacqua et nela terra. Et tale nelaire et nellacqua et tale nellarie et nela terra. ⁋ Et trouiamo ucelli tali auere lo becco et lunglie (*sic*) ritorte et aconce per tenere et per iscuarciare (*sic*) la carne et per fare male ali altri. Et tali auno il becco ritto aconcio per gollare le granella et non possono fare male ali altri. E trouiamo di quelli che sono aconci per notare et anno aconcio il becco per pigliare il pescio. Et de pesci trouiamo che sono armati et di quelli che anno i denti grandi et aghuti et altre armi assai et sono aconci affar male et a ucidere assai deli altri. Et pruouansi di fare schiere per guardare luno laltro. E trouiamo somigliante mente delli animali dela terra et dellarie. E trouiamo. li animali isuariati di molti colori tal bianco et tale nero. E tali sono isuariati et miscolati di questi colori. Et intral bianco el nero trouiamo digradati tutti colori. E dipintori saui che usano i colori sanno ben questo. ⁋ E trouiamo tutti li animali digradati et isuariati in grandeçça che intral piue piccolo animale e magiore animale che sia sono | digradati tutti li animali et intral piue grosso el piu sottile intra la magior uita e la minor uita. ⁋ Et uedemo il calore del solo leuare sue fumi et uapori dellacqua et dela terra et portando nellarie stando chiaro. Et questi fummi et questi uapori assottilliarsi et diuentare aire. ⁋ Et poi uedemo ingrossare questa aire et diuentare uentoso obscuro et nubiloso. Et uedemo balenare et udimo tonare et questi uapori et questi nuuoli ingrossare et quando fanno acqua et quando neue ot quando grandino et quando pietre. Et quando ferro et tali saui pongono che di quello ferro gia fvron. fatte spade chenfedire faceuano marauilie. ⁋ Et per istagione stando laire chiara uedemo ueniro la state la rugiada el uerno la brina et trouialla cadere et uenire sopra la terra. Et sapemo bene et e manofesto che in su lairo non a pietre ne acqa (*sic*) ne neuo ne ferro selle non ui sono portate per fumi et per uapori di calore del sole et forse dellaiuto delaltre stelle. Et secondo il calore del fuocho che porta per fumi la fuligine ella fuligine raunata poi cade giuso. ⁋ Et trouiamo. agirata la terra | da dodici uenti de quali ne sono iiij° principali Come quello doriente et quello doccidente et quello di septentrione et quello del meço die. Et ciascuno di questi a due colaterali luno stae da luno lato et laltro da laltro. Et questi uenti ciascuno ae il suo oposito che contrario luno allaltro. Come quello doriente a quello docidente. Et quello di septentrione a quello del meço die. ⁋ Et uedemo per istagione nellaire fiamme et acendimenti di fuoco correre et andare per larie qua et lae grandi et piccioli. E tali chalo stagioni paiono traui lunghe che uadano ardendo et tali che paiono piccole Come stelle Et questi segni si uegono isuariati che tale si muoue a correre et fae una coda dietro et uiene meno E tale ueduto stare uno grande tempo nellarie et tale pocho. E tale pare che scenda giu et talo pare che salgha su et tale a crina et tale no. Et uegonsi molti altri segni. Et apaiono magiormente la state chel uerno. Et le cagioni di questi infiamamenti che sono ingenerati et ingenerano in alto si ditermina il phylosafo nel primo libro dela metthaura. ⁋ Et alcuna stagione si uede et sente termuoti et sente tremare | la terra E remare (*sic*) tutta la prouincia et cadere monti et case et torri et gia furo uedute profondare cittadi. Et sentonsi termuoti picioli li quali non fanno danno. Et gia auemo ueduto et sentito uscire il uento dela terra. ⁋ Et considerando noi dela cosa che non sente come la terra ala cosa che sente. Come sono li animali. E trouiamo essere mosso sauiamente nela gieneratione et ordinata mente a passo a passo dala cosa non animata che non a. anima e non sente come la terra dalla cosa animata la quale ae anima et uita et sente come sono li animali. Et spetialmente douenire alluomo che sauio percbelli intendesse et cono-

24 r., col.1. — 24 r., col.2. — 24 v., col.1.

scesse lo mirabile artificio di questo mondo. ¶ Et se noi consideriamo et porremo mente ala prima generatione. Et nela terra trouiamo indurata la terra et ingenerate pietre molli le quali si diuisano pocho dala terra. Et queste sono ala terra quasi come la cartilagine nelanimale. ¶ Et uenendo noi piue uno passo trouiamo ingenerate pietre piue dure et sono partite piue dala terra Et queste sono ala terra come lossa | nello animale Et potremmo fare una similitudine et una comparatione dal corpo dello animale al corpo dela terra. Et potremo assomilliare la carne ala terra. Et le pietre molli ala cartalagine (*sic*). Et le pietre dure allossa el sangue che corre dentro per le ueni (*sic*) alacqua che corre entro per lo corpo dela terra e li peli ale piante. ¶ Et se noi ne mouemo piue oltre trouiamo ingenerato una cosa la quale pare che sia entra pietra et pianta et ac alcuna similitudine cola pietra et alcuna similitudine cola pianta la qual cosa e chiamata muschio di pietra. Et questo e uno pocho piue nobile che pietra. Et poi si muoue da questo et uienc a una pianta che uno poco piu nobile di questa. Et e ragione chelli sia mosso dala cosa meno nobila per uenire ala piue nobile. Et poi troniamo sallito a passo a passo nele piante e uenuto dal meno nobile e la piu nobile. E intra la meno nobile pianta et la piue nobile pianta so digradate tutte laltre piante et sono uenute et trouate et ingenerate le piante. ¶ Et cercando | ancora noi trouiamo una cosa ingenerata che tiene parte di pianta et parte danimale ct dissermi spermentatori che la trouaro giu nellacqua al fondo dela riua del mare. E tali che usano lo mare la chiamano erba uiua impercio che quando si tocca sente et fugge et stringesi insieme. E tali saui furo che la chiamaro spugnia e uedesi. palesemente sentire e apresso a la uita et quando si spicha del suo luogho muore et non sente. ¶ Et partendone noi da questo uegniano (*sic*) alli animali. Trouiamo animale che sente et e animato et mnouesi uno pocho piu di questo. E trouiamo muouere a passo a passo nelli animali dal meno nobile al piu nobile Si come huomo sauio che ae a cercare la scientia et intendere et sapere et a conoscere loperationi del mondo

24 v., col. 2. — 25 r., col. 1.

Capitolo xxj° Dela cagione Dela creationedellanimale Rationale Cioe delluomo et dellexercitii suoi: —

Non istarebbe bene lartificio e la mirabile operatione del corpo del mondo che non fosse cercata et conosciuta adunque fue mestieri che fossero saui che auessero lanimo aconcio a cercare la scientia et loperatione di questo mondo Et lanimo di questi saui fue aconcio | solamente per cercare la scientia et per imprendere le cose naturali et diuine et humane tanto come huomo e possente dintendere per theoricha et per praticha. Et intesero i saui a sapere la sciença dastronomia la quale insegnia lordinammento (*sic*) del cielo et del firmamento et delle stelle et del corso dele .7. pianete per suo çodiaco. Cioe per i dodici segniali. Et come si muoue il tempo a freddo et a caldo. a pioua et a secco o a uento per ragione che stabilita nelle stelle. ¶ Altri saui furo che studiaro in fisica per inprendere la natura dele cose che non anno corpo et conuersano tra le corporali cose Cioe a dire deli homini et dele bestie et delli ucelli et de pesci. et dele piante et dellerbe et dele pietre et delle altre corporali cose che sono tra noi. Et lanimo di costoro furono aconci solamente per cercare la sciença et percio fugiron luso dele genti. Et non furo aconci ad essere pastori ne artefici ne lauoratori di terra. Et inpercio che queste cose anno a inpedimentire lanimo che uuole sie .lxx anni per natura et piue et meno si come piace al nostro signiore et si ui diroe ragione perche percio che tamto tempo come luomo | in crescere in força et in bilta et in uigore. Conuene chelluomo metta a inuecchiare et andare a neente sie .lxx anni per natura et piue et meno Cercare et

25 r., col. 2. — 25 v., col. 1.

sapere la scientia et lartificio e loperatione di questo mondo et perche non potero stare soli nel mondo fue mestieri chelli auessero seruitori et familliari che li sernisse. Et come sono i pastori dele bestie et tutti li artefici et i lauoratori et coltiuatori dela terra. Et fuoro per seruire i saui tutti coloro che furo meno nobili di loro Et lanima di costoro fue scipida et non fue aconcia ad altra iscienҫa che a questa. Et i saui furo per cercare et inuestighare la scienҫa et lartificio loperationi di questo mondo et furono per adotrinare et amaestrare le genti della scienҫa et di tutte larti et di buoni costumi morali per sapere uiuere. Et adotrinare et di lascare (*sic*) i uitij et prendere le uirtudi. percio che neuno non potrebbe niuere al mondo ne bane ne unestamente selli non fusse ntile asse et ad altrui et selli non gouernasse la sua uita et adiriҫasse se | medesimo secondo le nirtu. Et percio fu et eragione che i meno nobili debbiano seguire et ubidire i piue nobili. Et i saui sono piue nobili di tutte le cose che sono ingenerate delli elimenti. Adunque tutte le cose che sono ingenerate delli elimenti deono et obidire i saui. Et i saui denno essere signori

25 r., col. 2.

Capitolo xxiij° Dela uita. Diterminata dellanimali. Et come la morte naturale e in .lxx anni nel huomo:—

Noi trouiamo ogne animale et ogne cosa che ingenerata delli elimenti anere tempo et uita diterminata et spetialmente li animali chome lomo che detto per li saui che uiue .lxx anni percio che la morte naturale sie .lxx anni per natura et piu et meno sicome piace al nostro signiore et si ui diroe ragione perche percio che tanto tempo come luomo mette in crescere in forҫa et in hilta et in uigore conuiene che luomo metta a inuecchiare et andare a neente lo termine di crescere in bilta et in uigore sie .35. anni. et adonque conuiene conuiene che altretanto tempo si metta a inuecchiare et andare a neente et cioe prouato per auerois Ma coloro che muoiono anҫi il termine | naturale si auiene per loltraggio et per soperchio chelli fanno a loro natura et a loro compressione. Et quegli che uiuono piu. Cioe per la huona compressione chelli anno et per huona guardia chelli possono fare di fisica. Ancora ci ae altre ragioni che noi non diciamo percio che conuerebbe essere assai iscientiato a chi intendere le uolesse. lo cauallo uiue .xxx anni. El toro uiue in bonta .v. anni e cosia (*sic*) di tutti ciascuno a diterminata uita. Ma intendete qui che cio che noi diciamo sie secondo natura Ma il uiuere. El morire sie al piacere del nostro signiore redentore

26 r., col. 1.

***Capitolo xxiij° Dele cose chadiuengono per lo mouimento del sole de di et dellore et de mesi et dellanni. et dela uariatione del die et dele notti nella state et nel uerno et dela ҫona perusta et daltre diuersita ke diuengono per lo mouimento del sole*:—**

E trouiamo li anni dati dal sole et li mesi elli die et lore et li punti dellore. Et pare che ne dea la state et il uerno. Et trouiamo uolgere il cielo intral die et la notte una uolta. Et la dimora chel sole ne fae sopra loriҫonte ne da il die et la dimora che fae | dallaltro lato ne dae la notte. Et in questo tempo corre il sole nellorbe delli segni .59. minuti. et .8. secondi. E trouiamo il die cola notte .24. ore e alchuna chosa piu e queste 24 ore trouiamo magiori um tempo che un altro. Et lora trouiamo partita in 60 parti. Et trouiamo in tal luogho lj di iguali et non crescono e non menomano en tale luogho. li troviamo crescere et menomare. Et quando il die cresce et la notte menoma Et econtra. ¶ Et trouiamo crescere il die et la notte menomare stando il sole dallo incominciamento di capricornio per fino ala fine di gemini. Et trouiamo menomare il di et crescere la notte dallo incominciamento del cancro insine (*sic*) ala fine del sagiptario. Et lo magiore die trouiamo ala fine del gemini el minore troviamo alla fine del sagittario Et il magiore die tro-

26 r., col. 2.

uiamo iguali i die cola notte nel primo punto dariete crescendo il die. E trouiamolo iguali nel primo punto di libra crescendo la notte. Et quando eli e mosso per andare da una cosa diuersa a unaltra come dal crescere al menomare dessi muouere per ragione a pocho a pocho che non faccia repente mutatione. Jnpercio trouiamo stando il sole in sagiptario il die pocho menomare. Et capricornio lo quale confina con esso pocho crescere. Et nel gemini | poco crescere. Et nel cancero et nel cancero (*sic*) il quale confina con esso pocho menomare. Et nelli altri segni piu crescere et menomare. Ma non igualmente. Et questo si conosce collo strumento dello starlabio. Et cercando sotto le reuolutioni del cancro trouiamo la terra stemperala et in grandissima calura da non potersi abitare da oriente a ocidente et di non fare fructo a cagione chel sole li ua sopra capo et dimora lj molto sopra terra et pocho sotto terra si che non puo temperare la freddura dela notte la calura del die inpercio fue chiamata quella uia dattali çona perusta. Et color che abitano in quelli finj da luno lato et dallaltro per cagione dela calura et dela seccitade per ragione denno essere neri li quali noi chiamiamo greci Et fuoro tali che diceano che la çona perusta e sotto lequatore et la uerita combatte coloro et dice che sotto lequatore e laer dogne tempo iguali et il die cola notte et tempera iui la freddura dela notte la calura del die. Et la calura del di la freddura dela notte si chegli dogne tempo iguali il freddo col | caldo Jnpercio che tanto li dimora il sole sotto terra quanto sopra terra sicche. rimane quello luogo temperato. Ellalfagrano pone nel sesto capitolo che quello luogho e abitato. ¶ Et auicenna et altri saui che cercaro la temperança dela terra puosero quel luogho per lo piu temperato. Et un altro autore dice et pone che la çona perusta de essere per ragione in quel luogho la oue a il sole sopra capo et falli lo magior di et minor notte. Et questo non puo essere altro che sotto la riuolutione del primo punto del cancero et del capricornio. ¶ Et anche di ragione puote essere soto la reuolutione delloposito dellauge del sole lo quale quasi .18. gradi in sagiptario Jnpercioe chel sole stando in quel punto uae piu presso ala terra che in ulla altra parte. ¶ Et se noi saremo sotto le quatro ore (*sic*) lo qual difinisce il pescie dariete trouiamo luogho temperato a cagione chelli e dogni tempo iguali il di cola notte. Et se noi uenimo uerso septentrione sotto la reuolutione dariete. Trouiamo iluogho (*sic*) uno poco stemperato a cagione chelli e uno pocho magiore il die che la notte si che la fredura dela notte non puo bene temperare lo calore del die. Et se noi uenimo sotto la reuolutione | de tauro trouiamo che anche luogho piue stemperato impercio chelli e cresciuto piue il die et e menimata la notte. Et se noi uenimo sotto la reuolutione del gemini trouiamolo molto piu stemperato si che a pena ui si puo bene abitare et saranoui per ragione li uomini neri per la grande calura del sole inpercio chel sole ui fae grande dimora sopra la terra et pocho sotterra. Et se noi uenimo sotto la reuolutione del primo punto del canero trouiamo lo magior die et la minore notte. Et trouiamo dimorare il sole piu sopra terra in quel luogho che in ullo altro la ondelli passi sopra terra e in quello luogho che nullo altro la ondelli passi di sopra nela parte di septentrione. Et a cagione chel sole passa sopra quel luogho et fa grandissima dimora sopra la terra et piccola soterra e quel luogho stemperato per la grandissima calura impercio che la freddura dela notte in quel luogho non a quasi nulla comparatione ala calura del die si che possa fare alcuna temperança si che quella terra per la grandissima calura et per la grandissima seccita e arsa et non mena frutto et non si puo abitare et rimane quello luogho diserto et inpercio i sani chiamaro que|lla uia çona perusta et potella chiamare per ragione uia perusta inpercio chelle a modo duna uia la qual fosse arsa. ¶ Et cercando noi anemo trouato quella uia

26 *v.*, col. 1. ghezi 26 *v.*, col. 2. 27 *r.*, col. 1. 27 *r.*, col. 2.

che i saui chiamano çona Perusta et auella trouata sotto la reuolutione del primo punto del Cancro. Et per questa medesima uia la troniamo sotto la renolutione del primo punto del capricornio se la terra li e scoperta dallacqua et non altro ¶ Et con cio sia cosa che noi aniamo per ragione cercato dela çona perusta sia sotto la reuolntione del primo punto del cancro et del capricornio. E comella sia in quel luogho nolello prouare per altro modo. ¶ Et con cio sia cosa chel mondo dellauorare et fare delloperatione per oposito per magiore operatione accioe che loperatione sia conosciuta. Et in altra guisa non si conoscera chomel biancho e non si conoscerebe se non per lo nero et il monte per lo piano et e contra. Et per questo trouiamo auere il cielo monimento contrario et oposito Adunque selli deffare operatione per oposito. ¶ Et noi troniamo nela terra nel meço del cerchio del çodiaco iguali i di et le notti. E trouiamo il piu temperato luogho dela terra a potersi abitare et mena frutto onde mestieri che noi troniamo nella stremita del cerchio no lgnali i di e le notti. El piu stemperato luogho | de la terra da non potersi abitare et non menare frutto che non ci sia cosa chel meço sia opposito della stremita. El mondo debbia fare oppositione per oposito. Et da che noi auemo prouato che la nia perusta dee essere sotto la reuolutione del primo punto del cancro. Se noi ne monemo pine oltre nno passo fuor del çodiaco inuerso la parte di septentrione si troniamo luogho pin nn pocho temperato impercio chel sole non nae sopra capo et uanne un pocho da lato. Et questa cagione trouiamo meno caldo. Et in quello denno essere li hnomini neri impercioe checontinuano chola çona perusta. ¶ Et se noi ne mouemo pine nolte (*sic*) uerso il polo uno passo troniamo istando il sole in Cancro grandissimo die et piccola notte Ma impertanto trouiamo piu temperato luogho impercio chessemo cessati piue del cancro. Vnde per lo ciessamento del canchro Et

27 *v.*, col. 1.

per la fredura dela notte e piu temperato il luogho si che trouiamo li nomini del colore tra bianco et nero. ¶ Et quanto andremo sotto il polo di septentrione tanto ne cessiamo pin dal cancro et in tanto di ragione trouiamo li huomini pin bianchi et magiori per cagione dela freddura. Et se noi ne mouemo tanto piue oltre che noi aniamo lo primo punto di capricornio e lo primo punto del cancro in sul cerchio delloriçonte stando il so|le nel primo punto del capricornio auremo quasi neente di et tutta laltra reuolutione notte e nel primo punto di canchro trouiamo. Et contra. ¶ Et se noi ne moueremo tanto oltre sotto il polo che noi auiamo il capricornio. El sagitario sotto terra ke non potemo auere luno sança laltro auremmo il cancro el gemini che non si corichano tuttauia sopra terra Auremo istando il sole in sagitario e nel capricorno et in cancro continuamante nocte lo qual tempo dela nocte e due mesi. Et stando il sole nelloposito Come in cancro et in gemini continuamente die il qual tempo il qual tempo (*sic*) del die e due mesi. ¶ Et li altri segni si leueranno et col cancro et auremo in ogne reuolutioue die et nocte. ¶ Et se noi ne mouemo tamto (*sic*) pin oltre sotto il polo che noi auiamo sotto lo scorpione el sagiptario el capricornio et laquario tuttania sotto terra auremo tuttauia il tauro el gemini el cancro e leone sopra terra stando il sole in quegli quatro segnali auremo continuamente notte lo quale tempo dela notte sara .4. mesi. Et stando il sole ne quatro segni opositi. Come il tauro el gemini et il cancro e leone auremo cotidianamente die il qual tempo del die serae .4. mesi. El pescie et lariete e libra et uirgo ai leueranno et coricheranno | et per ogne reuolutione auremo die et notte. ¶ Et se noi ne mouemo tanto piu oltre che noi auiamo tucti li sei segni meridionali tutta uia sotto terra. Come dalloncominciamento di libra infino ala fine del pescie standoni il sole anremo in qnel tempo continuamente notte la quale notte sa-

27 *v.*, col. 2.

aliter coricheranno

28 *r.*, col. 1.

rae .6. mesi. Et gli .6. segni septentrionali opositi come dallonco-minciamento dariete i ifino ala fine di uirgo no stanno tuttauia sopra terra si che standoui il sole tutto quel tempo auremo continuamente die lo qual di sara .6. mesi. ¶ Et quando il sole sara nel primo punto dariete in queluogho si comincia il die et quando egli aura passato ariete et tauro et sera uenuto ala fine del gemini Allora sarae meço die. Et quando elli aura passato il cancro et leone et sera uenuto ala fine di uirgo sara compinto il die. Et quando elli sara nel primo punto di libra si comincera la notte. Et quando elli aura passato libra. Et scorpione et sara uenuto ala fine del sagitario sara meça notte. Et quando elli aura passato. Capricornio et aquario el pescie sara tornato al primo punto da|riete sara compiuta la notte et comincerassi laltra die. El sole sara ito in questo tempo nel cerchio di tutti e .12. segni li quali penera dandare .365. die .6. hore et tutto questo tempo in quello luogo auremo solo uno die et una nocte. ¶ Et in queluogho (*sic*) li si nolgera il cielo datorno con tutte le sue stelle a modo di macina et in ulla parte del cielo li si leucra et corichera. Et in quel luogho aueremo lo polo sopra capo al diritto per punto lo quale chiamato dallj saui. Cenith. Et cercando noi dal primo punto di capricornio et infino al primo del cancro trouiamo una nia deschritta et auolta a circonda sotto sopra la terra .365. uolte e quarta la quale fuor tali saui che la chiamaro Spira et trouiamala (*sic*) auolta dintorno ala terra. Come uno filo auolto su per uno bastone. Et questa e fatta et descripta dal mouimento del cielo elli fa da oriente a occidente et dal mouimento del sole al meço die a

28 r., col. 2.

septentrione et econtra. ¶ Et quando il sole sera nel primo punto del capricornio sara il cominciamento di questa uia. Et quiui si comincera il tempo del uerno. Et per la grande dimora che il sole fa in quelle parti ne diuenta il tempo freddo et umido | Et quando elli sara nel primo punto dariete sara al meço di questa uia auolta allora si lieua et corica il sole nel meçço di tutti li orizonti che possono essere sopra la terra tracndone due li quali sono sotto i poli Et la cagione di questo sie che se noi saremo sotto il polo auremo lo cerchio delequatore in sue loriçonte. ¶ Et se noi ne partiremo di questo luogho per andare inuerso laltro. polo che non potemo altro da qualunque parte noi andiamo saremo nel meço del cerchio dello orizonte Et allora si partira la parte dinançi et quella che uiene di dietro dal cerchio delloriçonte dal cerchio delequatore secondo il nostro andamento la parte dinançi si ne chinera ella parte di dietro si ne leuera si chel cerchio delloriçonte si segherae per meço al cerchio delequatore in due punti opositi. li quali punti luno. ne starae dal lato ritto et laltro dal lato manco giacendo fermi. Et nela parte delloriçonte dinançi • sarae uennto a passo a passo e fatto uno col cerchio dellequatore Et se noi saremo in qualunque luno degli punti per li quali noi | seremo uenuti dalluno polo allaltro et uolemo andare inuerso la parte doriente o doccidente auueremo quello medessimo cerchio delloriçonte che noi aueno (*sic*) in quel luogo quando uoi uenimmo dalluno polo allaltro troueremo li due punti opposti ne quali il cerchio delloriçonte si scgaua col cerchio dellequatore i quali pnnti uno ne staua dallato ricto et laltro dal mancho giacendo fermi. Et se noi ne uolgemo ad andare inuerso occidente questi due punti luno ne stara dinançi et laltro dirietro quello dirieto andando noi ne salira e

28 r., col. 1.

28 r., col. 2.

doue la stella cioe doue seguira • mancha forse dodici uersi. li quali sono schritti Jn questo libro

qullo (*sic*) dinanzi ne sciendera come fa lo cierchio dellorizonte. e e contra andando noi in uerso oriente et questo nadiuerra per la ritondita dela terra

Et questi due punti i quali stauno nel meço del cerchio deloriçonte luno in oriente et laltro in occidente non si partiranno. tanto dal cerchio delequatore secondo che appare nellesempro della spera. Et trouiamo questi due punti andando dal polo di sectentrione a quello del meçodie. Et andando da oriente accidente (*sic*) e econtra da occidente ad oriente in sul cerchio dele quactrore (*sic*) tuctora luno punto in ocidente et laltro in oriente ¶ Et stando nel meço di ciascheduno oriçonte traendone due li quali sono socto li poli. Trouiamo il cerchio del meço cielo ke passera sopra capo lo qualc sega el cerchio delloriçonte per meço da oriente accidente (*sic*). El cerchio del meço die lo quale ne passera sopra capo daluno polo | alltro (*sic*) si segheranno in due punti oppositi vno de quali in qualunque parte noi andremo ne stera tuctora a dricto sopra capo lo qual punto i saui il chiamano cenich. E laltro punto serae allopposito deli nostri piedi socto terra. ¶ Et se noi terramo (*sic*) una linea da quel punto lo quale ne sera sopra capo allaltro punto apposito (*sic*). In qualunque oriçonte noi seremo passeranne per su giu per lo meço del capo et emtrarne (*sic*) intra le ganbe et passane per lo meço delloriçone (*sic*) traendone li due ke noi auemo decto i quali non anno oriente. neccidente (*sic*) et passera per lo centro dela terra alaltro punto oposito. Et con cio sia cosa ke ciascuno oriçonte abbia suoi poli qnesti duoi punti oppositi auremo per poli in tucti li riçonti che noi andremo sopra. la terra traendone dne li quali auemo decto di sopra e quali si uolge el cielo tucto Et quelli due cerchi ne quali segano in questi .2. punti appositi (*sic*) in ogni parte la oue noi. seremo allalaltro ke socto i poli che noi auemo decto. Trouiamo per questi lo ciel diuiso in quatro et ciascuno oriçonte in quattro ¶ Et trouiamo lo cerchio del meço cielo kene passa da oriente accidente lo quale ne sta tuctauia sopra capo segando el cerchio del meço die per meço in qualunque parte noi andremo dal sectemtrione al meço die et econtra. Senpre uera co noi stando sopra quel cerchio stando sopra capo andando noi socto lo cerchio del meço die lo quale no stara fermo et econtra. Nadiuerra in qualunque parti noi andremo. da oriente ad occidente et daccidente ad oriente kel cerchio del meço cielo nestra (*sic*) sopra capo lo qual passa da oriente accidente ne stara fermo. ¶ El cerchio | del meço die segandolo. per meço ne ucrra tuctauia col segamento sopra capo et mouerassi secondo el nostro andare Et trouiamo tuccti (*sic*) e cerchi del meço cielo ke passano da oriente accidente di tucti cerchi delli oriçonti che possono essere sopra la terra secondo kapare nellesempro della spera et in oriente et in ocidente segarsi in due parti apositi col cerchio delequactrore (*sic*) uno de quali stara tuctauia in oriente et laltro in ocidente traendone i due cerchi delli orizonti ke sono socto ambindue i poli ne quali non si truoua questi punti. Adunque e mistieri per força di ragione che quando il sole sarae nel primo punto dariete o di libra i quali sono in sul cerchio delequactore ke ne leuare et nel coricare calore (*sic*) a cerchio delli oriçomti kelli passi per questi due punti i quali sono nel meço di tucti li cerchi delli orizonti che sono sopra la terra traendone due li quali sono socto li poli. Et inpercio trouiamo quandol sole sera nel primo punto dariete et di libra i quali punti sono in sul cerchio delequactrore iguali i di cole notti sopra tucti li oriçonti che possono essere sopra la terra traendone due equali sono socto i poli kera (*sic*) diuerra per altra cagione. Et alora si leuera et corichera il sole nel meço di tucti li oriçonti traendone due che sono socto i poli. Et quandol sole e in sul cerchio dele quactrore alora trouiamo equali il di cola nocte sopra tucti li riçotri (*sic*) dela terra. Adunque e mi-

29 r., col. 1.

29 r., col. 2.

stieri per força di ragione chel cerchio delequactro ore seghi per meço in oriente et in ocidente tucti cerchi deli oriçonti traendone due i quali auemo decto. ¶ Et quando el sole entra nel primo punto dariete quiui sincomincera el tempo dela primauera. Et quando il sole si uerra aprossi|mando ad ariete a passo a passo augmenterane a passo a passo il caldo el freddo menomerae appasso a passo e lumido rimane. Jnpercio kel caldo non e ancora si forte chelli abbia consumato lu humido (*sic*) Si chel tempo dela primauera ne rimarra kaldo et humido. Lo caldo andra augmentando inuerso la fine dela primauera. E lhumido menomando inpercio che uanno cresciendo li di J quali sono caldi et menomando le nocti le quali sono fredde Et uerrasi apressimando il sole al cancro apasso a passo. Et quando elli sara nel primo punto del cancro aura compiuta la uia tortuosa Et sara finito il tempo de la primauera. Et comincerassi el tempo della state et sara uenuto aumentando lo calore a passo a passo Et euera menomando a passo appaso lumido. Et per lo calore sara cresciuto a passo appasso il secho. si che loncominciamento del tempo della state sara per ragione caldo et secho se la ragione non e aforçata per congiuntione di stelle contrarie ¶ Et standol sole in cancro il quale ne piu presso del leone tornera indrietro per quella medesima uia tortuosa. Et tornera a passo a passo ad passo per quelli medesimi passi chelli fece uenendo dal primo punto di capricornio al primo punto di cancro. Et inpercio ke secondo questo lo cancro la ondelli ritorna El gemini la ondelli venne torni per una uia. El tauro la ondelli uenne E leone la ondelli ritornera corrono per una uia Et ariete la ondelli uenne Et uirgo la onde elli uenne torna corrono (*sic*) per una uia et cosi delli altri segni meridionali. Etquandelli sara uenuto a leone lo quale piu di lungi chel cancro ¶ Trouiamo piu fortemente aumentato lo calore Jnpercio chel sole torna col suo calore per quella medesima uia chelli fece stando in cancro et in gemini ne quali il sole si uiene a noi apressando et crescendo fortemente il suo calore komel seminatore kalandata et ala tornata seminasse ke si trouerebbe radopiata la semente Et questa e una dele cagione perche noi trouiamo magiore calore neleone lo quale ne piu di lungie chello chanchro lo quale ne piu presso. ¶ Et poi venendo | il sole appasso appasso. El uirgo viene menomando il die lo quale e caldo et viene crescendo la nocte la quale fredda. Et uiene menomando el calore appasso a passo et aumentando el freddo a passo a passo el secho rimane in suo luogho ¶ Et quando elli sera nel primo punto di libra sera compiuta la state et comincerassi il tempo dellaltunno troveremo lantunno freddo et secho. Et tornando il sole indrieto allocta sera a meça la uia tortuosa. Et allora passera il sole tucti li orizonti in quelli medesimi punti kelli passo nel primo punto dariete. ¶ Et dilungandosi il sole da noi a passo appasso nella (*sic*) scorpione et nel sagiptario aumenterassi el freddo appasso a passo et menoma il secho et cresce lumido a passo a passo Si che quandelli sera tornato nel primo punto di Capricornio lo quale ne piu di lungi da noi sera conpiuto il tempo dellaltunno Et cominciasi il tempo delaltro uerno lo quale sara freddo. et humido secondo che noi auemo decto di sopra. Et ara conpiuto la uia tortuosa. la quale circunda et auirona socto sopra la terra dal primo punto del capricornio infino al primo punto di cancro et sera andato il sole et tornato in uno anno per questa uia tortuosa laquale i sapi chiamano spyra. Et nellandare et nel tornare per questa uia tortuosa trouiamo facti di ragione. 4. tempi contrarij luno allaltro Et. se la ragione per coniuntione di stelle non e | aforçata. Come noi auemo trouato gia Comel verno che frendo (*sic*) et humido E la state che calda et secha E la primauera che calda et humida E laltunno che caldo et secho. Et auemo trouato la uariatione de di et dele nocti chel

29 v., col. 1.

aliter corrono

29 v., col. 2

30 r., col. 1.

sole fa ne la parte di sectentrione et e contra per aposito Et nela parte del meço di Et tucto questo appare nela spera la qual fu facta per exempro del modo da saui. Et auemo trouata la uariatione delli oriçomti et del cerchio i quali sono discritti nel cielo et sopra la terra et Considerato accio. ¶ Et trouiamo ciascheuno segno leuato sopra terra. in .2 hore. Et la dimora chel sole in uno segno ne dae il mese Et la dimora chelli fae ne .12 segni ne dae lanno. Et la lungatione chelli fa dannoi ne dae lo uerno ello rapressamento chelli fa annoi ne da la state. Et quado (*sic*) lo trouiamo dilungato dannoi trouiamo et sententiamo il freddo. et pare che la terra sia isuedouata elli monti atristati et tosolati et le piante la magior parte dinudate et auer perduti li fiori. e le folgle e le fructa E li animali morire et tali di mangiare per la neccessita del pasto et tali pensosi et nascondersi per la freddura. ¶ Et quando elli si niene apressando inuerso di noi la terra si comincia a riscaldare et la freddura el uerno a fugire. Et la terra si saconcia a fare fructo. E le piante e monti si cominciano a rinuerdire e mectere i lor capelli. E le piante comincia-no affare operatione e a fiorire et amectere le fogle (*sic*) et affare le fructa. Et li animali si comiuciano ad allegrare. Et quelli che si nascondono vscir fuore. Et tro|uiamo (*sic*) il pasto et douentano grassi et rimnouansi tucti et mutan nestinto. Et tali sono che si mudano al coito per ingenerare i figli. Et tali sono che si muouano a cantare come lucelli et acompagnansi insieme lo maschio cola femina per ingenerar figluoli. Et auemo una uolta lanno la state et una uolta el uerno. Et sono di tali channo dne uolte lanno la state et due uolte el nerno et ricolgono due uolte lanno la biada. et le fructa. Et questi babitano socto lo crecbio (*sic*) delequatore Et in questo luogo pongono i sani vna cittade la quale e chiamata Arin Et questo luogo e temperato Jnpercio chel sole ui dimora tuctauia tanto socto terra

30 r., col. 2.

quanto sopra terra et anno tuctauia ignali il di cola nocte. Et quandol sole e cessato da loro et e in Capricornio anno il uerno Et quando elli uiene al primo punto dariete cbe li ua sopra a capo anno la state e ricolgono el fructo dela terra. Et quando elli si uiene loro adilungando et uiene al cancro lo uerno Et questi sono .vj. mesi Et quandelli sapressa a loro et niene al primo punto di libra ka loro ua sopra chapo anno laltra state et ricolgono laltra uolta il fructo dela terra ¶ Et quando elli si parte et niene al capricornio anno unaltra nolta el uerno et questi sono altri .vj. mesi. El sole auera segato lorbe de segni in uno anno. Et questi anno anuto .2. uolte la state e .2. nolte il nerno Et troniamo il cielo cole sue stelle nele parti deloriçonte pin salire et piu scendere | cbe in ulla altra parte. Et inpercio pare che nada auaccio. Et nele parti del meço cielo poco salire et poco scendere et inpercioe pare ke uada piano secondo che si puote mostrare per figura di Geomatria. Onde le cose mobili mostrano le inmobili kesse tucte le cose fossero mobili orassapogerebbero e mistieri dunque di necessita ke sia una cosa inmobile spirituale per la cni nirtu tucte le cose di socto si muouano et abbiano corso Anche per queste cose difectuose si mostra che una cosa che no a difecto kesse tucte fussero difectuose or da cui auerebbero principio. E mistieri dunque ke sia vna cosa ke non abbia difecto oue non sa peccato ma tucta drictura Queste idio Et per questo modo uennero i saui nel conoscimento di dio ¶ Somigliantemente per queste cose temporali si mostra cbe una cosa cbe non sia soctoposta a tempo et cbe non auesse cominciamento et non abbia fine Questa cosa ka tucte le predecte excellentie e idio Sommo bene ¶ Pon mente il cielo ke si uolge Or chil uolge conuiene di necessita che sia spirito questo diciamo noi cbe sono angeli J saui ben uidero questo et dissero che questi erano spiriti di intelligentia ke per se mai il corpo non si monerebbe se .C. milia anni vi stesse se daltrui

30 v., col. 1.

non fosse mosso. Cosi altresi de corpi celestiali ke si muouono non si muono (*sic*) per lor natura ma sono mossi da spiriti intellectuali i quali non uegiamo ⁋ Vedi li arbori gia non anno senno Ne sentimento Or che e cio che fanno cosi belli fiori et cosi buon fructi et fanno li cosi a tempo et a stagione ben sai che di loro egli non | lo fanno ne la terra non li fa ne saperrebe fare ke non al senno vedi dunque che semo nati per uertu diuina recti et gouernati.

30 *r.*, col. 2.

Capitolo xxiiij dele parti del mondo le quali sono assimiglate quasi al modo dele menbra delli animali: —

Et se noi consideriamo li animali trouiamo illoro vj. parti aposite luna a laltra si come la parte dinancçi quella di dietro la parte dricta la parte manca la parte di sopra et quella di socto Et trouiamo el corpo di questo mondo muouere et andare et uiuere et auere tucte le sue menbra comel sole la luna et laltre stelle e la terra coli elimenti e laltre menbra quasi in modo duno animale Et nulla cosa e di qua entro nel corpo del mondo si uile o piccola kella non sia del corpo del mondo. Et sella non ci fosse il mondo ne sarebbe di peggio e arebbe menimancça et sarebbe quasi smembrato Onde e da notare che tucte lopre che dio fece furon tucte di grande amaestramento et nulla cosa infino al piu minima (*sic*) opera uanamente et nullo acto fece sença grande cagione et ragione impero che tucte Cose vedea et cognoscea perfectamente. Et potemo porre fine ala uariatione della compositione del mondo per uenire a ricidere et asegnare le sue cagioni Jmpercio kela scientia e loperatione la quale fae sentire lalto dio et cognoscere sella sta celata et nascosa si si duole et disidera de essere creata et cognosciuta et accio che sia cognosciuto et uenerato laltissimo idio sublime et grande lo quale regge et mantiene il mondo Et per altro modo ke per sciençia et per operatione | lalto dio non si puo cognoscere. Et qui si termina et finiscesi il primo libbro dellessere del mondo et di quelle cose che sono trouate nel mondo.

31 *r.*, col. 1.

Finiscesi nel primo libro dellessere del mondo et di quelle cose le quali sono trouate in esso. Qui si comincia il secondo libro il qual ditermina subreuiloquio dele cagioni del mondo le quali sono trouate in esso. Et dela forma et dela sua dispositione et dela diuisione del cielo per le spere et per li cerchi et dele lor dispositioni per li segnali del cielo. Capitolo primo del secondo libro dele cagioni dellessere del mondo et dela quantita fighura sua et prima porremo vno proemio Come si puo uenire assapiença et chellapedisce

Secondo che disse il philosofo Nullo puote nenire ad sapientiam se al tucto non e rimosso dale faccende humane pero ke lhuomo che sperato non puo riceuere sapiençia. Adunque mistieri e che sia tucto raccolto in se et unito onde noi ueggiamo chello scolaio quando el maestro insegna selli chadera alora neente in alcuna parte no inprendera neente di quella doctrina et rimarra uoto. Onde e mistieri che selli uuole apparare. o inprendere conuiene che sia tucto racolto et nel cuor suo sia tucto quiui et per piu ragioni | ⁋ la prima si e che la sapientia e a modo di luce la quale non si puo fichare se non in mente quieta et riposata dogne sollicitudine. ⁋ La seconda ragione si e per la nobilita dela sapiençia et per la terza (*sic*) sua la quale mestieri kessabbia con molta fatica et con grande difficultade et malageuolecça ⁋ la terça ragione uiene per lo difecto nostro ke lanima apporta uertude et e si strecta la uirtude sua ke non ke al (*sic*) molte cose Ma pur a due non puo intendere una uolta nellanima delhomo ne quella dela bestia pero che stando huomo atento a udire non uede Et se lhuomo mira ben fixo comel dipintore. Suona la campana et no lode et non si ne addae. Per questa ragione dunque e mistieri kellanima la quale uuole im-

31 *r.*, col. 2.

prendere sapientia sia tucta sceuerata et partita dale faccende del mondo da ogne sollicitudine et sia tucto adacto et dato a qnella. Auegna dio che questa turbatione et questa tempestade dele quali luhomo (*sic*) ke uuole uenire a sapiençia e mistieri che ne sia sceuerato et rimosso No e pur la turbatione del mondo el romore suo Ma dicono li filosofi et di questo dissero magiormente Cioè che lhuomo sia riposato dale tribulationi di se medesimo. Cioe dale passioni humane et concupiscençie le quali a modo di tepetadi (*sic*) turbano et obscurano lanima et turbano queste a modo che fa il loto lacqua ke tucta la intorbida et socça. Questa si e lira la panra et la concupiscença carnale et molte altre le quali turbano lanima el corpo altresi turbano et commuouono da queste e mestieri che luomo che uuole sapiença sia riposato. Adunque uolendo huom riceuere sapiença e mistieri di necessita che lhnomo sia al tucto fiori (*sic*) dogne sollicitudine | et turbamento et romore del mondo et del corpo suo non si puo imprendere sapiença çappando o uangando o correndo o mengiando e mestiere riposo et unitade. Se questo e dunque mestiere ala sapiença inprendere quanto magiormente e mistieri a riceuere in se la luce di uina et celestiale. ¶ Ora seguitiamo la nostra materia. Et dicerniamo il secondo libro dele cagioni del mondo et dela forma et dela sua dispositione et dela cagione loro le quali sono trouate in esso. Et dela diuisione del cielo et dela sna dispositione per le spere et per li cerchi et per li segni ¶ Et se noi saremo adomandati dela ragione et dela. cagione perche questo mondo fue et perchel corpo suo fue ritondo. Et perchelli non fue magiore ne minore Et perchel corpo del mondo e ordinato et conposto dele sue parti e dele sue menbra in quella guisa chellie No lasceremo percio dassegnare ragione e chagione perche noi intendiamo et cognosciamo li grandi acti e le grandissime soctilitadi. la quale si lascia a pochi connoscere Come la grandissima suctilita et cognoscença de nobilissimi intagli et disegnamenti deli altissimi maestri entagliatori. scolpitori et disegnatori antichi chelloperatione dellintagli et disegnamenti loro non erraro i quali per suctilita et per li acti loro facieno ismarrire et quasi uscire di se i cognoscitori i quali maestri per suctilita fuoro quasi in modo di dei in talliare et scolpire le cose dela natura chome sono li animali e le piante e fiumi e i monti e i sassi et ogne altra cosa la quale si puo scolpire et disegnare Et questa grandissima soctilita et grandissima connoscença none da inpedimento alontellecto ançi laiuta fare questo libbro. Et sançça questa cognoscença questo. libro non si potrebbe fare a kagione chelli si dee tractare dele imagini et dele figure e altro richiede la conoscienza diquella Grande suttilita. Et anche la diuina infusione none da inpedimento allontelcto (*sic*) perche noi sapemo disegnare et arteficiare oro et argento et disegnare et mectere colori ke noi non absegnamo al domandatore le ragioni et le cagioni perche questo mondo fue et perchelli fue cosi. Et le ragioni e le cagioni che noi assegneremo in questo libbro noi lassegneremo per uia di miracolo lo quale e sopra la ragione ançi lassegneremo per uia di ragione et per similitudine et per exenpro ragionenole ¶ Et faciamoci daloncomciamentum (*sic*) et trouiamo in prima chel mondo e et dicemo kelli e per lo meglo.(*sic*) inpercio che meglo e la cosa ad essere che a no essere che la cosa ke a operatione e uirtude E la cosa che non e non puo auere operatione ne uirtude E per loperatione et per la uirtude si connosce laltissimo dio sublime e grande lo quale noi douemo laudare et uenerare et inpercio fu. Et de kel mondo fu perfecto piu che potesse essere. Adunque fu mestiere chelli auesse la piu perfecta figura ke potesse essere Adunque fu mistiere figura ritonda ella fighnra ritonda alla piu perfecta E la figura chessia e piu perfetta figura chessia e piu aconcia a muouere et a uolgere et inpercio

31 r., col.1.

31 r., col.2.

ebbe la figura ritonda. Et selli non fosse ritondo e auesse altra forma che ritonda fusse lungo o quadrata (*sic*) elli non potrebbe essere tu cto pieno et conuerrebbe chelli fosse uoto in alcuna parte et cio non puo essere Adunque cum cio sia cosa chel mondo tiene | ogne cosa necessario fu chel mondo fosso ritondo. Jmpercio che tucti corpi che possono tenere alcuna cosa il corpo ritondo e piu perfecto et piu capace di tucti li altri. Et non fue magiore ne minore inpercio chel mondo e perfecto ct non a in se nulla menomança Et selli potesse essere isuto magiore et non fosse non sarebbe perfecto Et arebbe menomança. Et inpercio non fu magiore Et sella (*sic*) fosse issuto minore et serebbe pegio che no auerebbe in se si grande artificio ne maestria ne tanta uirtude ne tanta operatione. Et inperoc non fu minore. per queste et per molte altre ragioni conuenne altressi come per necessita chel mondo auesse forma ritonda et ke tucte le cose che sono inchiuse dentro da lui ui fossero messe et ordinate ritondamente in tal maniera ke luna auirona laltra et rincludera (*sic*) dentro asse singulamente et si a ragione ke non tocha piu duna parte che daltra. Et pero non fu magior ne minore che si convenisse

32 r., col. 1.

Capitolo secondo Del mondo A che ragioneuolemente e asemiglato Et dele cagioni de Cerchi descripti nel cielo et atorno

Qvesto mondo possiamo ragioneulmente (*sic*) assomiglare a una chasa e a uno regno. Et se uoi uolemo assegnare ragione dela compositione del mondo si e mestieri che noi facciamo vn altro mondo simile acquesto nel quale noi trouiamo cerchi et line (*sic*) et punti. Et li punti del cerchio per ragione deono essere paio. Jmpercio ke sel | cerchio fusse conposto di punti caffo lo cierchio non si potrebhe partire per meço ne parti iguali. El punto caffo non aurebbe le (*sic*) suo opposito cum cio sia cosa che nel mondo non puo essere alcuna cosa ke Jn alcuno modo non abbia el suo apposito (*sic*). Adunque come porremo intellectualmente il cerchio de punti paio. Et torneremo et cominceremo da uno punto et da questo punto trarremo un altro et di questo trarremo un altro. Et tanto trarremo luno dallaltro ke noi faremo una linea lunga tanto quanto ne sara mestieri et uolgeremola et farenne vno cerchio si grande come quello deloriçonte et quello del meço cielo ilcquale (*sic*) cerchio sara composto di punti paio. Et questo cerchio ne diuentera iguale da ogna(*sic*)parte si chelli diuentera ritondo et in ciascuna dele sue parti aurae lo suo aposito et aura un centro. Et di questo cerchio trarremo tucti i ccrchi i quali sono mestieri a questa operatione. Onde se noi uolemo fare una casa si e mestieri che noi faciamo in prima lo spacço la doue si fondi su la casa E lo spaço dela casa per. ragione dee giaciere e stare per trauerso allo spazo della. chasa di ragione et meno nobile chel colmo dela casa. Adunque di ragione douemo incominciare dala parte men nobile per meglorare et per uenire ala piu nobile Cominceremo et porremo questo cerchio in modo di spacço giacendo per trauerso | et chiamerello cerchio doriçonte. Et questo cerchio che giace per trauerso de auere un altro cerchio per suo apposito Cum cio sia cosa ken questo mondo non sia nulla cosa che in qualche modo non abbia el suo aposito. Adunque e mistieri ke noi abbiamo un altro cerchio et trarello di questo altro cerchio et leuerello ricto su alto ad oposito di quel che Giace lo quale noi chiamamo oricçonte et segera luno laltro in due punti oppositi li quali noi chiamo(*sic*) poli Et luno di questi poli e chiamato polo artico et laltro chiamato polo antharticho. Et questo cerchio sara el cerchio del meço cielo et sara in modo del colmare dela casa. Et questi .2. cerchi cosi posti ne diuentano vno corpo ritondo et anno ambindune un mecço il quale noi chiamamo centro et ciascuno di questi cerchi diuidono questo corpo per meço

32 r., col. 2.

32 r., col. 1.

in due parti iguali opposite luna alaltra. ¶ Lo cerchio delloriçonte lo diuide per trauerso luna parte pone disocto et laltra parte pone di sopra. El cerchio del meço in due altri parti iguali opposite luna parte pone dalla parte doriente et laltra parte pone docidente. Et anno diuiso questo corpo in quactro parti iguali. Et se diuisione alcuna de essere in questo corpo daluno alaltro ragioneuelemente si de diuidere in prima per meçço. Jmpercio ke la cosa che si diuide prima per meçço si puo diuidere meglio in piu parti. ¶ Et anche la parte di sectentrione uuole essere diuisa o a quella del meço | di. Adunque faremo vn cerchio et porrello per lo meço di questo corpo. Et diuidera per meçço il corpo del mondo daluno polo alaltro. Et questo cerchio potemo chiamare equactrore per due uie luna chelli aghuaglia il mondo per meççо da oriente accidente una parte pone daluno polo et laltra pone dalaltro polo. Et una di queste parte e chiamata septentrione et laltra e chiamata quella del meçço die. Et anche quando el sole sarae in su questo cerchio sara iguali il di cola nocte in tucto il mondo. Et questo cerchio sega li altri cerchi per meçço in .4. punti oppositi pasando da oriente ad occidente.

32 r., col.2.

Capitulo terço Dela chagione del cerchio del çodiaco et dela declinatone (sic) *et dela sua fixione*

Et la terra ellacqua dee essere babitata da lunga quantella puo. Et se noi porremo il sole in sul cerchio delequatrore et uada per lo meçço et non declini ala parte di septemtrione ne a quella del meçço di la generatione cessera nela terra nela quale nom (*sic*) potea essere. habitata inpercio chel sole andra sopra la terra et sopra lacqua tuetauia. dun modo. El mondo de fare operatione per aposito accio ke loperatione sie cognosciuta luna per laltra. Et in altra gnisa non si cognoscerebbe et serebbe minore operatione nel mondo.

Et per questa eagiono fu mistieri chelsole si dilungasse et apressasse ale parti della terra per fare operatione opposita secondo ke la state el uerno ¶ Et noi uedemo quando il sole e in capricornio ke quelli di septentrione anno la freddura el uerno. Et quando elli si uiene apressando. | et uiene ad arieto (*sic*) lo quale capo e in sul cerehio delequatore le piante incominciano a fiorire. Et sel sole stesse iui fermo et le piante starebbero ferme et non andrebbero piu. inanzi e non metterebbono le foglie nelle frutta et non potrebbe tanto stare in quel luogho ke le piante mai andassero piu inançci. Et selli si parte da quel luogo et uiene piu inançi al cancro. E le piante si muoueno piu inançci et mectono le fructa e le fogle et conpiono la loro operatione. Adunque pare ebel dilungamento el rapressamento kelli fa sopra la terra faccia la generatione e faccia adoperare la terra. Et stando il sole in sul cerchio delequactrore non mutandosene non farebbe rapressamento ne dilungamento dala terra. Adunque pare che scl sole non si potesse dilungare ne apressare ale parti dala terra la generatione perira nela terra ne lacqua non potrebbe fare fructo. Adunque e mistieri di necessita a cbagione dela generatione se la terra la quale nuole essere babitata ehe noi trouiamo .1. cerchio de lequactrore la oue uada lo sole colli altri pianeti et declineremolo delaquatore (*sic*) uno spatio igualmente inuerso la parte di settentrione inuerso la parte del mezo di tanto quanto noi potremo piu ke sia utile ala generatione. Et questo cerchio fu chiamato çodiacho. Et da tale fu cbiamato orbe de segni. Jnpercio cbe lc figure de segni sono sopresso. Et la sua declinatione de laquactrore |pongono i saui da ongne parte igualmente da ogne lato inuerso sep|tentrione inuerso il meço di .23. gradi. e 35 minuti Et proueremo kelli non puo essere declinato ne piu ne meno chelli e chelli non facesse dampno (*sic*). Et inpercio inpedimentlrebbe alabitatione da ogne parte

33 r., col.1.

33 r., col.2.

dalla parte di sectentrione et dala parte del meçço. di. Et stando il sole in capricornio trouiamo la habitatione inuerso il polo di settentrione diterminata et posto termine e fine. Et pogniamo che la fine di quella habitatione sia posta una Citta. Et da indi inlla inuersol polo non si puo habitare per kagione dela freddura. Et per la dilungatione del sole di queluogo (*sic*). Et coloro kabitano in quelle fini et in quel termine stando il sole in capricornio dilungato da loro el piu chelli puo essere viuono in quel luogho a gran pena Et uiuono el uerno con arte et con ingegno stando nelle stufe et nelle luogora riscaldate dal fuocho. Et da indi illae inuersol polo non si puo habitare ne uiuere per la freddura. El capricornio et alor quasi nelle parti dellorizonte. Et se noi mouemo il çodiaco di queluogo (*sic*) la ouegli e et diclineremolo da lequactrore inuerso li poli dogne parte un grado. diluugherassi i capricornio da queluogo et da quella citta un grado ello grado secondo che spermentano i saui .56. migla ella terra. Adunque e mistieri che in quella citta si muoua da quelle fini et uengha inuerso il sole che in capricornio un grande (*sic*) lo quale .56. millia non si potrebbero habitare per la latitudine ne per la longitudine. intorno intorno da oriente | accidente per cagione dela fredura la quale uenuta in quel luogo per la cessatione del sole stando in capricornio ke noi auemo facto dun grado. Et per questa medesima sara inpedimentita laltra parte come quella del meço die. Et se noi il decliniamo .2. gradi sara inpedimentita labitatione di quelle fini .112 milia da ogne parte per latitudine intorno intorno da oriente accidente. Et quanto piu il dicrineremo tanto fara piu dampno Et selli declinasse per fine al polo labitatione delli animali non sarebbe Adunque lo çiodiacho (*sic*) dee stare fermo in quel luogo la ouelle et non de essere piu chinato Et se noi lo mouemo da quel luogo la ouelli e et leuiallo in su inuerso lo cerchio de lequactrore da ongne parte un grado rapresarsile(*sic*)Capricornio un grado a quella cittade. Et auiranno (*sic*) il uerno piu caldo el cancro li si dilunghera un grado Et aranno la state piu fredda Si che 5C. milia da quella cittade inuerso il camero sara inpedimentita labitatione dela biada per le fructa ke non si potranno maturare. ¶ Et se noi lo leuiamo .2 gradi sara inpedimentita .112. milia per laltitudine (*sic*) e per la longitudine doriente accidente dala citta inuerso il cancro da nou potersi habitare Et quanto piue lo leuerremo (*sic*) tanto meno sahabitera (*sic*). Et se noi lo leueremo infino alequactrore il mondo non si potra habitare ne dala parte di sectentrione ne da quella del meço die. Adunque uedemo se noi lo leuiamo lo Chiamiamo dalssuo (*sic*) luogo la ouelli e faciemo dampno alla habitatione Adunque e mistieri chelli stia fermo in quel luogo la ouelli stae. et non puo stare in ullo altro luogo | chelli non facesse danno ala habitatione dogne parte.

Capitolo quarto. dela cagione e de lampieça | del cerchio del çodiaco et perkel sole uae per lo meço di quello cerchio et perkellaltri pianeti non uanno senpre per lo meço. et parleremo quia per similitudine perkel sole de andare per lo meço del çodiaco.

Et questo cerchio del çodiaco secondo quello che noi auemo decto di sopra Trouiamo ampio .12. grandi (*sic*) E cerchiamo la cagione perchelli fu ampio.12.Gradi. et perchel sole andoe per lo meçço di questa uia. Vedemo et e ragione kesse uno signore ad andare cola sua gente et cola sua famigla per una uia la uia dee essere ampia et proportionata ad modo dela gente et dela sua famigla si che la gente et la famigla possa andare dalluno lato et dallaltro al signore El signore de andare a ragione per lo meço Jnpercio chel meço e piu nobile Et non dee andare per la stremita dela uia Con cio sia cosa chel sole sia intra tucti i pianeti el piu nobile et stea nel meço di loro e da a ciaschuno il

33 v., col. 1. 33 v., col. 2.

lume e ragione chelli debbia essere termine et Guidatore de .vj. pianeti. Et uedemo che non si puo ben trouare il luogo de pianeti selli non si truoua per quello del sole adunque lo sole che piu nobile dee andare per lo meço di questa uia Cioe di questo cerchio. E la uia deli .vj. pianeti di ciascheuno si a cessata e declinata dala uia del sole et per piu uertude et per piu significatione nel mondo Si chelli possano andare al cerchio dela uia del sole dalun lato et dalaltro dala parte di sectentrione et da quella del meço die. |

31 r., col. 1. ¶ Et se la uia de pianeti non fosse declinata ne cessata dala uia del sole et andasse luno socto laltro per la uia del sole impedimentirebbe luno laltro ad aguardare la terra El sole et la luna si scurerebbero ogne mese et impedimenterebbe lono laltro a guardare la terra Et sarebbe dampno ala generatione. Et gia fur nedute .2. gociole di sangue nel sole Et fu adequato et fulli trouato nenere. et mercurio ma questo non fu per cio segno ehe la uia di uenus et di mercurio sia in una linea diricta col sole Et se elli fossero in una linea dericti col sole vedrebbonsi queste gociole spesse volte. Ma puote essere issuto per questa uia ke uenus. et mercurio sono socto el sole Trouasi col sole El segamento keffa la lor uia cola uia del sole Et questo non potrebbe essere ueduto in uno die impercio ke la uia di uenus si segha cola uia del sole 29. gradi e .27. minuti in tauro. E la uia di mercurio si sega in Ariete quasi .22. gradi ¶ Et andando li pianeti tucti per una via non auerebbero tanta uirtude ne tanta operatione. Et quanto la casa (*sic*) e piu suariatione tanto per ragione dee auero piu operatione et piu uirtude et dee aoperare piu cose. Adunque fu mestieri chel cerchio del çodiaco fosse ampio .12. gradi andando el sole per lo meço .6. gradi fossero dala parte di septemtrione per li sei pianeti Et sei ne fossero dala parte del meçço die si che i .6. pianeti ciascheduno auesse el suo grado si chelli potesse andare dala uia del sole dalla parte di septemtrione Et a quella del mezo di per piu uirtu et per piu operatione nel mondo. ¶ El cerchio del | çodiacho dee essere ampio a cagione dele figure delli animali che sono sopresso Et a cagione de pianeti che uano entro per esso. Et dee essere per molte ragioni lo piu nobile cerchio ke sia el piu perfecto. Adunque per ragione sara proportionato et partito per lampio et per lungo per numero perfecto. lo quale e .6. secondo che pongono i saui. Adunque la metade dellanpeça (*sic*) del cerchio sera .6. gradi e laltra metade per lopposito et per laguaglançça(*sic*)sara.6.gradi Con cio sia cosa ke luna metade sia tucta apposita a laltra metade Et aueremo ampio el cerchio .12. gradi .6. dalluna motade e .6. dallaltra i quali sono .12. e per lungo sara luna metade .6. segni e per loposito e per laguaglançça sara laltra metade .6. segni i quali sono .12

31 r., col. 2.

Capitolo quinto dela cagione perchel cerchio del çodiaco fu diuiso in xij parti: ~

E Troniamo il cerchio del çodiacho diuiso iu 12. parti iguali i quali sono chiamati segni Et se no (*sic*) saremo adimandati perchel cerchio del çodiaco chol cielo fu diuiso in 12. parti et non fu ne pin ne meno Asegneremo ragione e lacagione perchelli fue cosi et non altrimenti. Et sel mondo dee essere ordinato in quel modo chelli e et debbe essere lo maschio e la femina a cagione della generatione E li.12. segni del cielo i quali sono nel çodiacho anno sopra loro a significare secondo che pongono li saui di ragione ke luno Segno significhi lo maschio e laltro la femmina Et secondo questa (*sic*) ordine in tucti si che i sei sieno maschnlini e sei femminini traualichando lun laltro Et inpercio i saui ke consideraro la significatione | del cielo et specialmente quella de .12. segni considerando nela loro significatione. Et per la significatione chelli tronaro illoro puosero ke Ariete era mascolino Et tauro femenino ello

31 v., col. 1.

Giemini maschulino ello cancro fenminino Et per la loro consideratione puosero ke quello ordinc kosi succeda in tucti Et questo ordine e paio. Et sel cerchio del çodiacho si troua et a questo ordine lo quale paio Et ogne cosa per magiore operatione accio chella sia cognosciuta dee auere lo suo opposito. Adunque e mistieri che si truoui un altro ordine lo quale sia caffo con cio sia Cosa chel chaffo sia opposito del paio. Jnpercio che quelli che consideraro la significatione del cielo trouarone (*sic*) nelli .12. segni questo ordine et puosero et dissero che ariete era mobile et tauro fermo Et Giemini comune Et cancer mobile Ello leone stabile e fermo e uirgo comune. E cosi auccede ordine in tucti ¶ Et questo ordine marauigloso naconcia il cielo merauiglosamente che ne fa li angeli (*sic*) di cielo o tucti mobili o tucti fermi o tucti comuni Et anche naconcia il cielo in tal modo che due segni delli anguli oppositi saranno masculini e li altri due feminini. Et se elli sara ariete in angholo oricontale (*sic*) saranno in quellora tucti i seugni degli angoli mobili e i due appositi saranno maschulini e gli altri due oppositi saranno femini (*sic*). Ariete e libri (*sic*) saranno masculini El capricornio che sara nellangulo del mezo cielo col cancro che sara neloposito socto terra saranno feminini. ¶ Et doppo Ariete viene tauro | Et saranno tucti anguli fermi Et aaranno i due opositi masculini. E li altri due appositi seranno fermi. Come il tauro e scorpione ke saranno nelli anguli de loriçonte saranno femini (*sic*) E laquario sara nellangulo del meço cielo col leone ke sera nelloposito socto terra saranno mascolini. ¶ Et dopol tauro viene Gemini. E saranno tucti li anguli Comuni. E li due oppositi saranno maschulini e gli altri due oppositi saranno feminini Come Gemini et Sagiptario ke sono nelli auguli delloriçonte saranno mascolini. El pesce sara nellangulo nel meço cielo kon virgo che sara nelloposito socto terra saranno fenmini (*sic*) Et cosi di tutti i segni Et uno di qnesti ordini lo quale auemo decto di sopra lo quale e caffo kome che luno segno sia mobile ellaltro stabile e fermo e laltro Comune si dce acordare a chagione della generatione et del cerchio del çodiacho kollaltro ordine che paio lo quale ke un segno sia masculino E laltro feminino Et questi non trouiamo acordati in meno di sei segni Come Ariete che mascolino e mobile. El tauro ke feminino et fermo El gemini ke mascolino et comune Et cancero ke femminino et mobile Et leone ke mascolino et fermo Et uirgo ke femino (*sic*) et comune e qui li trouiamo acordati ke sono .6. segni. Et qoesti .2. ordini non si possono acordare insieme altro ke in .6. segni o in .12. o in .18. o in numero chessi partischa Jn sei ouero che si parta in .6. × ¶ Ma trouasi un altro inconueniente kelli | .6. pianeti aura ciascuno .4. segni el septimo non aura luogo nel cielo ne parte nulla elli .6. ciascuno naura 3. El secptimo naura .6. Et sarebbe inconueniente E tamte (*sic*) quanto noi cerchiamo piu auso tamto trouiamo piu non conueneule. ¶ Et se elli fosse diuiso per .12. trouiamo il cielo bene partito inpercio kelli .12 si possono partire per .4. e uiene .3. per ciascuna parte. Et trouiamo li anguli del cielo E triplicita in tutto il cielo ben acordato meglo ke nullo altro numero ke noi trouiamo ¶ Et questi .12. segni sono meglio partiti dai septe pianeti e da cielo ke nullo altro numero kessia partito per 6. Et inpercio furono i segni .12. Et selli fossero issuti o meno o piu sarebbero inconuenienti Et selloperatione e la uirtude del cielo potesse essere per .12. segni non starebbero bene .18. ne .24. pero kessarebbero stati oçiosi et inconuenienti. Et se loperatione dela mano potco essere. per .5. dita non fu mestiere lo sexto nel vij°. che sarebbero stati otiosi et inconnenienti Jmpercio ebbe la mano .5. dita el cielo fue .12. se-

☞ × quello. mancha oue quello segnio e in questo ☋

34 *v*., col. 2. — 35 *r*., col. 1.

gni. ℂ Con cio sia cosa ke noi abbitiamo nela terra la quale nel meço del cielo. Trouiamo e uediamo uno cerchio il quale kiamato oriçonte lo quale ne parte il cielo per meço luna metade ne pone di sotto ellaltra ne pone di sopra la quale metade de essere apposita tucta luna alaltra Et ve|diamo vna di queste metiadi (*sic*) quanti segni dee essere. Sapendo che laltra metade dee essere per loposito et per iguaglança altretanti. El cielo e perfecto et de essere annumerato et partito per numero perfecto. El sei secondo ke pognono li sani arismetrici del numero e numero perfecto impercio kelli contiene di tucte le sue parti ke non adiuiene a nullo altro numero Adunque la metade del cielo sara .6. segni ke e numero perfecto. E laltra metade per loposito sara altri .6. secni (*sic*). Adunque aueremo il cielo in tucto .12 segni i quali per la perfecçione saranno melio partiti al cielo et ai pianeti che nullo altro numero Et inpercio furon .12. ne piu ne meno. Et perfecto il cielo tucto intorno ke da nulla parte ci rimanga nulla. Et questo bene risponde allabitanti di oita etterna che uae perfecçione di tucti beni et gloria sança neuno difecto.

35 r., col.2.

Capitolo sexto Dela diuisione deli .xij. segnali del cielo intra i septe pianeti : —

Con cio sia cosa chel cielo sia .12. segni elli. sei sieno mascolini e i sei femminini secondo che ponghono i saui veggiamo comelli debbiano essere meglio partiti alli. sette pianeti accio che ciascuno abbia la parte che li si conuienc. Et e da notare ke ciascuno de .7. pianeti non arebbe potuto auere due segni. Jnpercio ke i segni sarebbe misticri che fossero issuti .14. El meço ello meglio chessi possono partire si che ciascuno abbia la parte che li si conuiene si che J .5. pianeti ciascheduno abbia due segni lo masculino el feminino i quali fanno .10. segni et due segni che canparo daremo a .2. | pianeti. Et uediamo quali due pianeti denno auere .ij. segni. Et vegiamo se saturno o Jupiter o marte o venus o mercurio vno di questi potesse anere un segno. Et tale di questi pianeti ke pena a compiere lo suo corso nel cielo a presso di .30. anni Et tale a presso di .12. et tale a presso di .iij. anni. Et tale .j°. et tale a presso duno Et se noi diamo .j°. segno a uno di costoro lo qual segno de essere sua casa et sua gloria et sua forteça stara male per cio che penerae un grande tempo ad andare ala sua casa et ala sua gloria et ala sua forteça et sara piu debole Jmpero che stara. vno gran tempo debole peregrino fuor di casa sua Et se noi li diamo .2. segni stara bene caura due case et due glorie et .2. fortecçe Et dachelli sara nelluna non penera tanto ad andare alaltra et sara piu forte. Adunque nullo di costoro di ragione de auere solo un segno impercio che sarebbe piu debole ℂ Et se noi trouiamo piancta kabbia picola uia affare corra lo cielo tucto in meno di un mese come la luna a questo douemo dare solo un segno. ke questa si difendera meglo dauere un segno kel pianeto che ua piu tardi. Jnpercio kel pianeto che ua piu tardi penera piu ad andare ala sua casa et al suo segno. Et a cagione che la luna corre auaccio ogni. mese. sara nella sua exaltatione e nella sua. chasa ℂ Et quando Jupiter sara andato in .12. anni una uolta ne suoi segni i quali sono sue forteçe et sue case. Et la luna ui sera in .12. anni piu di cento 40 uolte Et difenderassi meglo dauere uno segno solo kelli 5. pianeti ke noi auemo decto Come Saturno Jupiter et Mars. Venus et Mercurio et inpercio ebbe sono (*sic*) uno segnio Et anco la luna per-| chella e veloce e passa. auaccio lo male luogo Et spesso riceue força dali buon pianeti Et ella di se non puo dare forteza a loro. Jnpercio ke di se e debole. E tucti i pianeti anno la loro exaltatione in segno mobile se non se venus et Mercurio kellebbe in segno chomune. Et a ristoratione ke la luna a solo un segno fu fortificata intra glaltri (*sic*) pianeti et ebbe la sua exalta-

35 v., col.1.

35 v., col.2.

tione in segno fermo Come tauro inpercio ebbe solo uno segno ¶ Et impercio ke la luna e di socto da tucti pianeti ed e lo piu mobile pianeto el piu uile che sia e decta femmina per ragione dee auerel piu mobile el piu uile segno che sia sicome il camcro et fia feminino. Et dache la luna de auere pur un solo segno vegiamo qualc uno degli altri pianeti si difendera meglio et debbia auere laltro segno. ¶ Et chon cio sia cosa chel sole sia lo piu nobile membro del mondo e intra tuctte (*sic*) laltre stelle e la magiore che sia e la piu nobile ct sia fonte dela luce et tucte laltrc stelle et laltre cose ricenono lume da lui Et sia termine et guida de pianeti et riceuono bene et male dallui male per congiuntione et bene per aspecto. Et li altri pianeti abbiano tucti epicciolo (*sic*) per lo quale elli rectogradano et riceuono inpedimento et elli solo stia dogni tempo dricto et non abbia inpedimento dele retrogatione (*sic*) questi si difendera meglio ke nullaltro dauere solo un segno e inpercio ebbe lo sole solo uno. segnio Et secondo kel sole | e piu nobile cosi. dee auere lo piu. nobile segno come il leone. Et inpero Chel sole. e piu nobile che la luna si de aucre segno mascolino et fermo Et la luna feminino et mobile Et ciascuna cosa che nel mondo ebbe le cose che si conuiene. Adunque ciascheduno pianeto ebbe il segno ke li si conuiene Et auemo adsegnata la ragione .e. la chagione perche la luna el sole ebbe ciascuno solo uno segno Albomassar il quale fue altissimo maesstro (*sic*) dastrologia ne puose et assegnone altra sua ragione et disse che pianeti che retrogradauano ciascuno de auerc due segni vno la ouelli retrogradasse et laltro la oucili si diriçasse. Et per questo pare ke uollia dire kel pianeto possa retrogradare e diriçarsi in uno segno Et gia auemo molte uolte trouato lo pianeto Retrogradare e dirizare in uno segno Et puose che la luna el sole non retrogradauano Ciascheduno aueua solo un segno Et saui puosero et acordarsi tucti che la luna auia epicciolo (*sic*) et uae su per esso Et sella ae epiciolo (*sic*) e mestieri chella retrogadi (*sic*) et diriçisi comelli altri pianeti Et quando ella e retrograda e kiamata tarda corsu (*sic*). Adunque sella retrograda secondo colui dee auere .2. segni o quella sua ragione e uana. Et anche se noi trouiamo lo pianeta retrogradare et diricare (*sic*) in uno segno assegnoe inconueniente | ragione. Et quando noi faremo il cielo che noi auemo incominciato et porremo i segni tucti per ragione su per lo cerchio del çodiacho queste ragioni si uedranno e cognoscerrannosi meglio: ~

36 r., col. 1.

36 r., col. 2.

Qui comincia il terço libro dela conpositione del mondo il quale ditermina de vij. pianeti et de luoghi loro et de mouimenti Et dele loro significationi et delloperationi et de loro effecti. Capitolo primo del terço libro dela distinçione seconda di Saturno et de suoi segni et de suoi orbi et dele sue significationi e deleffecti suoi

Poi ke noi auemo prouato et declarato kel cerchio del çodiacho dee essere declinato dal cerchio dellacquatore (*sic*) Et in quella quantita chelli e auemo prouato quanto e ampio e che i segni non possono essere ne piu ne meno di dodici et chel cielo dee esserc diuiso in 12. parti et perchel sole e la luna ciascuno di loro ebbe solo uno segno. vegniamo et compogniamo il mondo che noi auemo incominciato et declinamo il cerchio del çodiacho dai cerchi dclequactrore. Et in quella.| quantita ke quello di questo mondo Et poi lo diuidcremo per .12. parti iguali per la cagione che noi auemo decto. Et questa diuisione sara per tuctol cielo daluno polo alaltro uenendo et Giungendoli insieme da ogni parte in uno punto lo quale kiamato polo Ne in questo cerchio ne nel cielo non auemo anche posto stelle ne segno ne figura nulla. ¶ Et questo di ragione ne potemo asimiglare ad uno Regno disabitato lo quale si noglia habitare. Et pogniamo ke uno re di

36 v., col. 1.

lungi il debbia nenire ad abitare uediamo quale gente per ragione debbia essere mandata in prima dal re in questo regno ad abitare. Et selli manda in prima e chaualieri sarebbe inconueniente pero ke non ui trouerebbero case ne uiuanda da poterui stare. Adunque questa gente non ui dee uenire in prima Jmpercio che non sono aconci per lauorare ne per fare case ne per aquistare lo pasto. ne per loro ne per altra gente ebe dee uenire ad abitare in questo regno. ⁋ Et selli manda in prima le donne sara inconueniente per quella medesima uia. Adunque e mistiere per ragione sel regno uuole essere habitato cbelli mandi in prima una gente di lauoratori cbe lauorino la terra per ricoglere la biada et per aquistare viuanda per loro et per altra gente ke in questo Regno dee uenire ad babitare ⁋ Et anche di costoro chauatori et lauoratori di pietre per fare case per loro et per altre genti ke dee nenire dietro ad habitare. Et questa gente non trouerehbero da uiuere ne da mangiare | Et poi denno menare coloro et mectersi inançi il bestiame Come sono Capre et stanbechi et castroni et altra bestiallia perchelli possano uiuere del laete et dela carne et del formagio et possansi calçare et uestire in fino a tanto chelli lauorino la terra et ricolgano la biada e la uiuanda del lauorio et coltinamento della terra per loro et per laltra gente che denno uenire di dietro. Et questa gente de auere per Ragione vno di loro lo piu nobile per Capitano. Jnpercio ke ogni gente de auere per Ragione vno suo Capitano. El eapitano. di questi Rustiei et di questi lauoratori. e kiamato Saturno Adunque Saturno sara Signore de lauoratori et de Cauatori di pietre. Et questo Capitano. com (*sic*) questa Sua gente. venendo ne (*sic*) regno per Ragione Si de menare Jnnançi lo bestiame. accio che la si possa vedere innaçi (*sic*) tueta Che non se ne possano perdere Et possansi bene Guardare. Adumqna. el bestiame emterra (*sic*) prima ne (*sic*) regno di questa gente Cbe li viene dietro.

36 *r.*, col. 2.

E sel bestiame emtra prima nelo Regno Jmprima dee. essere posto lo suo luogo Et e ragione ke luomo debbia | Jmprima allogare la bestiagla chesse ⁋ Et parleremo qui per Similitudine et per exemplo Ragionele (*sic*). Et faremo. vna similitudine et vna conparatione dale genti alle stelle Et diceremo Chelle stelle Sieno J modo di gente Jnpercio chelle stelle secondo ke pongono et dicono li saui anno a significare le gienti elli animali seeliondo cbe gli ponghono ebe saturno abbia a singnificare li lauoratori dela terra ⁋ Et Juppiter ae a significare i religiosi. Et marte a a significare i caualieri armati. e le generationi dellarme. ⁋ Adumque Cerchiamo nel cerchio del çodiacho in quale luogo noi possiamo porre. e acconciare lo luogo del segno dela bestiagla. Et troniamo questo Cerchio tutto eguale e noi li trouiamo quasi meglore vno luogo ke vn altro. Ma in questo cerchio trouiamo .4. punti oppositi e quali sono facti dal seghamento ke fanno .2. cerchi ke passano per anbedui poli come il cerchio dellorecçonte. e quello del meço cielo e diuidono. lo cielo Jn quatro e .2. di questi punti sono declinati dal cerchio dellequatore Et glaltri .2. sono nel meço tra luno e laltro. in sul cerchio dellequatore. el cielo ke noi aucmo per exemplo luno di questi punti si e chiamato punto di Capricorno et lautro (*sic*) e chiam|ato punto di chanchro Et questi .2. punti sono declinati dal cerchio dellequatore inuerso i poli. Et glaltri ke sono uel meço. luno e chiamato. punto Dariete. e laltro e chiamato. punto dilibra Et questi .2. pnnti sono nel meço del cielo intra luno polo e laltro Et questi .4. punti. sono quasi i .4. termini. et non trouiamo. nel cerchio del Çodiacho nulla altra bonta se non questa. di questi .4. punti e quali sono quasi termini. elli due di questi termini. sono di fuore dallnno lato inuerso anbenduni poli. ⁋ Et li due ne sono nel meço intra luno polo. e laltro Et e Ragione che noi incomineiamo e poniamo la bestiagla in suo luogo ad uno di questi

37 *r.*, col. 1.

37 *r.*, col. 2.

termini. Jnpercio chel termine e segno di none ismarrire lo luogo. Et veggiamo a quale vno di questi termini noi potiamo Jncominciare o noi ne poniamo Se noi ne poniamo ai duoi termini del mezo. o alli .2. termini che sono Jnuerso i poli Et se luomo vuole andare per vna via dal settamtrione. (*sic*) al meço die. non e ragione Che si pongha nel meço. Ançi e ragione che li cominci ad andare | dalluno lato e uada per ordine per fine allaltro ¶ Adumque noi non cominceremo. ali .2. termini che sono nel mezo. ançi cominceremo. dalluno de termini di fuore dalluno lato. Et veggiamo da quale noi possiamo incominciare Et cerchando noi in questi .2. termini che sono di fuore dalluno lato. non trouiamo migliore ne piu utile luno termine dellaltro. Adunque non ci a ragione ne chagione. ke noi ne poniamo piu. dalluno lato che dallautro. Adumqua Selli non ci a ne ragione ne chagione. no la potemo assegnare. Adumque poniamo nel luogo dela bestiagla. a qualumque luno di questi .2. termini. Et cominceremo. ad uno di questi termini e poniamo vno luogo dala bestiagla e componiallo di stelle. ke si faciano accio al modo musaico del quale noi auemo decto di sopra. Vna figura danimale disegnata. nel modo kella sta nel cielo ke noi auemo per essemplo e chiamerella chapricorno. e porrella nel cerchio del Çodiacho. in uno di quelli termini ke abbia a significare e adoperare la sua significatione Et veggiamo in quale parte noi lo facciamo stare Riuolto. e in quale parte facciamo stare riuolti li piedi Cerchando noi nel cierchio del Çodiacho | non trouiamo piu bonta nelluna parte ke nellaltra. Adumqua illifaremo(*sic*) atare riuolto in qualumque parte saviene. qui non potemo assegnare ne ragione ne chagione inpercio kella. non ci e perke non trouiamo piu bonta nelluna parte ke nellaltra Ma li piedi faremo stare riuolti sicondo ragione. inuerso vna chosa ferma che li sia piu presso come luno delli. poli. Et poniamo. il capricornio in quela parte fermo. fermare e piedi. Et in quella parte la douelli sta riuolto. potemo chiamare per Ragione parte dinançi del cielo. Et nellaltra parte opposita potemo chiamare. quella di dietro in quella parte douelli tiene riuolti li piedi. potella (*sic*) per ragione parte di socto del cielo. ¶ Et laltra parte opposita per ragione potemo chiamare di sopra (*sic*). Et secondo la prima posta del capricorno andranno. quasi tucte le figure deli dūe segni del Çodiacho. ¶ Et auemo posto lo capricorno in modo di bestiagla la quale significa la sua bestiagla. Riuolta. la parte dinançi | e riuolti i piedi in quella parte la ouelli e nel cielo. che noi. auemo per esempro e questo. segnio per ragione significhera la sua bestiaglia et segli significha. la Giente dee significhare per ragione la Giente meno sauia e bestiale Ello polo che di. quella parte che noi. auemo posto lo chaprichornio e chiamato polo antarticho e e chiamata la parte del mezo. di e laltra e chiamata polo. articho ed e chiamata la parte di settemtrione ¶ Massennoi. pogniamo caprichornio riuolto nella parte chennoi lauemo posto e ponesimolo dallaltro polo potremolo ben fare ma sarebbe isuariato lo mondo che noi. faciemo da questo che noi. auemo per exemplo chello. polo. articho ne diventerebbe antarticho Elle parti di settemtrione ne diventerebbe quella del mezo di ¶ Ella parte doriente ne diventerebbe quella doccidente e uolgierebbesi. tutto a chontrario di questo. ¶ Adunque facciamo ad esempro di questo ¶ e auemo posto nel cierchio del zodiacho Jl segno del chaprichornio et pogniamo allato. lui per ordine lo suo conpagnio Come il segnio dellacquario e conporrello di stelle chessi. facciano accio al modo musaicho una | fighura a modo di villano con un uaso in mano e spanda acqua che faccia fiume a significazione dellacqua che mestieri. per righare la terra di fiumi e per altre cose che sono mestierj ¶ Pogniamo questo uillano nel segnio del zodiacho et di dietro del cha-

37 *v.*, col. 1.

37 *v.*, col. 2.

aliter sij

38 *r.*, col. 1.

38 *r.*, col. 2.

prichornio quasi in modo di ghuardia stando riuolto nerso il capricornio li uada inanzi tenendo leuato su. alto. el capo inuerso il polo artico riuolto di dietro. quasi ad aghuardare la figura mirabil delluomo chelli. uiene dirieto E anche per significazione e per piu bellatto Et questo appare nel cielo che noi. auemo per exemplo E anche apare nella spera corporea. la quale. fu fatta per exemplo del cielo dalli. saui Et non e ragione chel uillano stia dinanzi alla bestiaglia inpercio chella potrebbe ismarrire ¶ E anche non e ragione chel uillano debbia auere la casa in uno luogo e quella della bestiaglia innun altro luogo di lungi dallui chella potrebbe perdere inpercio. fu. posto lacquario che in modo. di pastore e di lauoratore allato alla bestiaglia comel chaprichornio ¶ E lacquario ritiene riuolti i piedi in quella parte la oue li tiene il caprichornio come e inuerso il polo di mezo di Comelli douessero andare per una uia ¶ Et il capo terra riuolto uerso il polo di settentrione e per cio che non e ragione che luomo tenga riuolti i piedi innuna parte ella bestia (*sic*) nellaltra per opposito che starebbe arritroso ¶ E auemo posto. il segnio dacquario allato allo suo compagnio | comel capricornio c tutte le fighure de segni secbondo. uia di ragione andranno per ordine quasi per questa uia andranno per lo cierchio luno dopo. laltro. tenendo i piedi riuolti inuerso. il polo antarticho lo quale e nella parte del mezo.di Et la parte di sopra come sono le capita terranno. riuolte inuerso. il polo. articho lo quale e nella parte di settentrione e uedemo chella prima posta del capricornio e dellacquario per ragione fara. essere lo cielo. piu nobile dalluna parte che dallaltra Et la parte di sopra del capo. comel polo artico che nella parte di settentrione. sara piu. nobile di quella di sotto da piedi che inнerso. il polo antarticho che e nella parte del mezo di E Jn quella parte la. oue stanno riuolti per ragione andra in quella parte. lo cielo. e per

38 *r.*, col. 1.

ragione lo potremo. chiamare parte dinanzi e sara piu. nobile di quella chelli. uiene dirieto ella parte di sopra di settentrione la. oue elli tengono riuolte le chapita per ragione la potremo chiamare parte di sopra. e parte diritta inpercio chella sara piu. nobile e piu forte ella parte del mezo di potremo chiamare per ragione parte di sotto Jnpercio che i piedi del chaprichornio e dellacquario stanno riuolti in quella parte. Ella parte di sotto perche | ella e meno nobile e di meno operazione di ragione silla potremo chiamare parte mancha adunque la parte di settentrione che di sopra la quale e piu. nobile si la storieremo e adorneremo al modo musaicho del qual noi anemo fatto menzione di sopra e enpierella tutta di figure e uestirella tutta di stelle in quello. modo chello. ciclo che noi. auemo per exemplo e quella parte che sara piena di fighure e uestita di stelle per ragione sara piu. forte e per operazione sara piu. potente Et questa sara. parte di sopra e parte diritta del cielo. ella parte del mezo di. la quale e meno nobile dai piedi del chaprichornio e dellacquario in giu. inuerso il polo per ragione li poremo poche fighure e farella quasi. ingniuda di stelle Adunque aura a rispetto dellaltra parte pocha potenza et pocha uirtude e possialla per ragione chiamare parte di sotto e parte mancha e chosi. trouiamo nel cielo che noi auemo per exemplo ¶ Et queste due parti del cielo come lo capricornio ellacquario di su. dalli. loro piedi Jnfino al polo di settentrione empieremo di fighure danimali al modo musaicho Et faremola. abitare di molte stelle E allaltra parte per ragione poremo poche fighure et poche istelle ¶ et ogni. cosa per piu. operatione e per essere conosciuta de auere quale che (*sic*) opposito e in altra ghuisa non si chonoscierebbe et sarebbe meno aoperazionc. Adunque | per piu operazione queste stelle tali porremo alte e tali. basse a rispetto luna dellaltra e tali. saranno Grosse e tali minute e xuarieremole del corpo e delle luogora quanto

38 *v.*, col. 2.

39 *r.*, col. 1.

noi potremo con ragione inpercio che quanto la chosa e piu isuariata con ragione tanto. e piu nobile e tanto a magiore operatione e magiore uertude e inpercio furono cosi. poste nel cielo che noi auemo per exemplo ella stella alta a. altra operazione chella bassa ella grande a. altra operatione chella picchola csselle istessero tutte ighuali e auessono il loro corpo diguale quantita non arebbero tanta operazione ne tanta. uirtude adunque le porremo. cosi isuariate in tutto lo cielo che noi. faremo ❡ Et questi due segni come lo capricorno ellacquario colle loro stelle. E collo loro capitano saturno chessono venuti e posti di prima nello. regno anno a significhare per ragione la bestiaglia elli. lauoratori che sono uenuti in prima nello regnio per lauorare la terra per richogliere lo pasto per loro e per laltra giente che de uenire di dietro ad abitare nel regnio inpercio chelli primi. segni che uengono e son posti di prima nello regno collo loro chapitano lo quale elloro. signiore e de Significhare per ragione. la prima Giente elli. sechondi la sechonda Giente elli | terzi la terza giente e chosi di tutti.

39 r., col. 2.

❡ E fauelleremo Jn questo luogho per similitudine e diremo chelle stelle sieno in modo di gienti inpercio chelli saui pongono chelle stelle abbiano a significhare le genti e questa Giente anno di loro uno chapitano lo quale e chiamato saturno c questo saturno con questa sua. Gicnte con tutta. la sua bestiaglia e venuto. Jn prima ad abitare nello regnio per cagione di fare le uie clle chase e per lauorare la terra e per richogliere lo pasto per loro e per laltra giente e sanza questa Giente questo regnio non si. puo habitare e per questo e per altro che noi. auemo detto di sopra e mestieri per ragione chelli. lauoratori ella loro significhazione sia. in prima nello regnio adunque e mestiere chello loro. chapitano lo quale noi. chiamiamo saturno sia posto in prima che nullo altro chapitano nel regnio Et questa e la cagione perche lo chapitano delli. lauoratori come saturno fu posto in prima che nullo altro planeto nel cielo che noi. auemo per exemplo ❡ Et questo saturno e mestieri per forza di ragione chelli. sia signiore del chaprichornio e dellacquario inpercio chel chaprichornio ellacqùario furon posti in prima Et non si. truoua.. nullo altro planeta che abbia li suoi. segni Cosi. allato allato come Saturno inpercio chelli. uennono in prima nello regnio con saturno che nullo altro segnio e inpercio si puosono Jn quello. luogho anhedue insieme | E lo pescie li fu. posto dalluno lato ello sagittario dallaltro.per la chagione chennoi asegnieremo li quali sono segni di iupiter ❡ Etssello (*sic*) cielo. che noi auemo per exemplo sincomincio effu fatto ello fattore uolse tenere uia. di ragione fu mestieri chelli. incominciasse lo cielo in prima dal lato che significhasse li lauoratori sello. cielo douea. significhare sopra la generazione e nella terra sechondo che pongono. li sani chelli. significhi come saturno colli. suoi. segni che posto per loro chelli. significhi li lauoratori della terra e inpercio si disse chel primo fu. lauoratore colla zappa

39 v., col. 1

❡ Et dacche saturno fue posto in prima fu mestieri per forza di ragione chelli abbia. a significhare li lauoratori della terra li quali deono essere in prima nel regnio e cauatorj di pietre o maestrj per fare chase elli pastori delle bestie e per questa chagione aura significare faticha tribulazione anghustia lamentazione ella Giente sanza ragione e men scipia e bestiale a chagione delluso delle bestie e ragioneuole parue a tali di chiamarlo deo di lauoratori della terra ❡ Et Gia auemo posto nel cierchio del zodiacho lo chaprichorno ellacquario et uno di questi. segni dee essere maschulino ellaltro fenminino a chagione della Gienerazione. e questo e uno. ordine lo quale noi. auemo detto di sopra elluno dee essere | fermo ellaltro mobile e questo e laltro ordine e sechondo lachordamento di questi duc ordini come chelluno se-

aliter e men sauia

39 v., col 2.

gnio sia maschulino ellaltro femminino et luno segnio sia mobile ellaltro fermo e laltro comune deono essere posti. li dodici segni sechondo quello che noi. auemo detto di sopra e la fighura maschulina e piu. nobile della femminina. ella figura delluomo e piu nobile di quella della bestia adunque la figura delluomo come lacquario che piu nobile di quella del chaprichorno per ragione sara maschulina ella fighura del chaprichorno che meno nobile per ragione sara femminina ella figura maschulina sara piu. forte e piu. potente della femminina adunque per ragione lacquario sara segnio fermo el chapricorno sara segnio mobile e Gia. auemo dimostrato per ragione chel chaprichorno dee essere femminino e mobile ellacquario dee essere maschulino e fermo ⸿ Et dopo questo douemo trouare uno luogo. la doue istia il loro capitano come saturno chelli. possa andare nel regnio del settentrione al mezo. di ⸿ E uediamo selli. dee essere posto e stare intralla sua giente fermo. e uedemo che non e ragione chuno. chapitano come saturno od altro debbia stare fermo. o sofolto intralla sua Giente inpercio che intralla Giente non sarebbe bene conosciuto Ello chapitano. istando intralla Giente nolla puo. bene ghuardare ne uedere ne sapere li loro fatti adunque e mestiere di ragione chelli. istia di fuorj dallnno lato chella sua Giente lo possa tutta|uia uedere. eechelli possa andare alla. sua giente dalluno. lato. allaltro chella possa tutta. uedere per sapere la loro chondizione. Et questa Giente cioe le stelle sono poste nel regnio per lungo del settentrione al mezo. di come Giente che uolesse abitare e prendere tutta la loro contrada Adunque faremo una spera tutta concaua nella quale concauitade sara la spera di Jupiter E uocherella spera di saturno e la gibosita di questa spera stara. nella concauita della spera delle stelle fixe. Et faremo innessa et per essa una. uia. la quale audra per lo cierchio del zodiacho lo quale e declinato dal settentrione al mezo di per la quale. elli. uada a ghuardare e a uedere questa. sua. Giente e questo suo. luogo lo quale e suo. Regnio e sua. contrada e questa uia sechondo ragione dee essere uno cierchio lo quale noi. chiamiamo diferente et ponemo questa spera di saturno ad empiere lo luogo inpercio che in questo. regnio non dee essere alchuno noto ⸿ Et ueggiamo in che ghuisa dee essere e stare questo cierchio che saturno andandoli. su possa auere piu diuersi. mouimenti accio chelli. possa fare maggiore operazione e auere piu. uirtude nel regnio esse noi. pogniamo questo. Cierchio ighuali da ogni. parte di lungi. dalla terra standoli su saturno andra tutta uia dun modo e non aura auge ne opposito dauge e saranne di peggio che non aura diversi. mouimenti elli. diversi mouimenti fanno diversa e uariata operazione sechondo questa | uia Significha tutta uia dun modo e non aura tanta uirtude ne tanta operazione E sello suariaremo di ragione aura piu. uirtude e piu operazione. E quanto. piu. lo suariamo tanto. piu aura per ragione piu operazione e piu. uirtude inpercio. che quanto larteficio e piu isuariato con ragione tanto e piu nobile e tanto. a piu aoperazione e piu. uirtude Adunque questo. Cierchio isuariaremo quanto noi. potremo con ragione. Et leueremolo. su. alto per lo meglio piu dalluno. lato che dallaltro alla terra Sicche lo cientro di questo. Cierchio sara fuori del cientro della terra e potremolo chiamare excentrico Jmpercio chel cientro di questo cierchio sara fuori del cientro della terra E leueremolo tanto. suso quanto noi vedremo chessia chonuenenole che faccia piu. utilita ella parte di questo cierchio che piu. leuata di lungi. dalla terra potremola chiamare augie e quella parte che piu. presso. alla terra potremola chiamare opposito dauge ⸿ E questo cierchio diclineremolo dalla uia del sole per la chagione che noi auemo assegniata di sopra ⸿ Etsse (*sic*) noi. ponemo saturno in su. questo cierchio lo quale noi. chiamiamo diferente andra tutta uia inanzi e non retrograda indietro e

nota · 40 r., col. 1. · 40 r., col. 2.

[40 v., col. 1.] non aura | tanti mouimenti e nòn li douemo. dare piu. movimenti che noi. potemo per maggiore operazione [aliter noj] ℂ E selli. a la uia dandare inanzi per lopposito e mestieri chelli. abbia la uia di tornare indietro iupercio che nonne (sic) nulla chosa nel mondo per maggiore operazione che acciu. chella sia chonosciuta che non debbia auere lo suo opposito Adunque saturno non puo atare in sul cierchio. diferente. Et se noi li potemo dare piu. diversi. mouimenti douemolo. fare Juper cio. che quanto aura piu diversi mouimenti tanto. adopera piu. et fara piu diverse operazioni Adumque e mestierj chennoi. facciamo uno cierchio. lo quale noi. chiamiamo epicielo (sic) si graude quanto e mestiere E questo. epicielo ponemo in sul Gran cierchiu lu quale noi chiamiamo diferente sicchel cientro del picielo istia in sulla cierchunferenzia del diferente ℂ E ueggiamo in che ghuisa noi. potiamo achonciare lepicielo in sul diferente chegli. adoperi meglio sennoi lo duuemo achonciare per erto chome per lo. in giuso o ponere per trauerso Essenuoi. lu ponemo per trauerso Andralli saturno intorno intorno Jn questo epicielo non salira e non asciendera (sic) e non aura tanta operazione e saranne di peggio e non aura si. diuersi | [40 v., col. 2.] mouimenti che se noi. lo ponemo per erto. E se noi. lo ponemo per erto aura piu. diuersi. movimenti chandra inverso. oriente e inuerso occidente salira e sciendera ℂ E questo epicielo aura quattro parti opposite luna sara la parte di sotto ellaltra quella di sopra e per laltra parte salira e per laltra asciendera (sic) e quando elli. sara nella parte di sotto sara piu presso alla terra e uedrello piu grosso essara allora retrogrado et uedremolo andare nel cielo Jnuerso. occidente e quando elli salira per andare alla parte di sopra potremolo chiamare stationario uolendosi. dirizare e chiameremolo stagionario (sic) impercio che andansu (sic). su. per lo epicielo non si uedra quasi. muouere di sopra nel cielo inpercio che salira ℂ E quando elli. sara nella parte di sopra sara piu. dilungato dalla terra e uedrassi. piu. piccolo e chiameremolo diritto inpercio chel uedremo mnouere di sopra nel cielo e andra uerso. oriente E quando elli sciendera per andare alla parte di sotto chiameremolo stationario inpero che stando su per lepicielo. allura quasi. nol uedremo muouere di sopra uel cielo Jnpercio chelli. sciendera E quando elli. sara nella parte di sotto aura. ciercato lepicielo | [41 r., col. 1.] intorno intorno Et laltro adopera quando elli e nella parte di sutto ellaltro adopera quando. elli. e nella parte di sopra ellaltro adopera quando. elli salira Et altro adopera quanto (sic) elli scendera. et auemo posto Saturno con tucta la sua gente Et uedrassi di colore scialbando impercio kelli sacconpagna cola terra et sara maschulino impercio ke non e ragione ke um (sic) capilano di gente sia femminino. Et queslu capitano come saturno ke uenuto in prima nel regno selle stelle significano il mondo secondo ke poogono i saui per ragione significare (sic) i lauoratori dela terra ke sono prima gente El secondo significara la seconda gente el terço. la terça gente et cosi di tucti i pianeti Et questa gente Saturnina per cagione del lavorio dela terra et per chagione chelli sacconpagnaro et participaro et usano cole bestie sono gente kessi discretiano poco dale bestie .et. per Ragione sono gente scipida et bestiale. et. sança. seuno Et denno auere per ragiune uestimenta di colore caprino. et. deonsi asimiglare il loro uestimento a quello dele loro bestie Jnpercio kelli sono una cosa cole bestie et per lo poco senno sono inuidiosi e accidiosi et tolle luno allaltru et fannosi male insieme et sono ignadri et non cognoscono ne giustitia ne ragione et sono sença legge et la gente ke non a legge e questa Giente per ragione dee perire et non durare Et re|[41 r., col. 2.]gno sença questa gente non puo essere habitato. Adumque e mistieri ke questa gente sia nel regno selli de essere habitato

Capitulo secondo di iupiter et de

suoi segni et dele sue significationi (sic) *et deli effetti suoi Et deli orbi suoi cole sue cagioni*

Infra questa gente ignadra et bestiale la quale auemo decta di sopra non e chillamaestri ne chi li punischa del malefilio quando elli fanno male Et secondo uia di ragione la gente ignadra et bestiale de essere in prima ammaestrata et ammonita chella debbia essere punita Adunque e mistieri perragione gione che uegna dipo costoro nel regno un profeta con una sua gente ke sia mascolina et femmioina acchagione dela generatione laquale a mistieri la gente igoadra et bestiale Et insegni et gridi la uia di dio. et. ammonisca et deano la legge et dielli per ragione impaurire di pene et predicare pace ke la gente si pacifichi ke noo sucidano. et non si tacciano male perche la gente non possa perire e possa durare nel regno. Et questo profeta che uenuto per ammonire et per dare legge et per kacciare la discordia et per mectere pace nel regno| 41 v., col.1. Noi lo chiamamo Jupiter. Jnpercio che li savi pungono a significare lo profeta. et i religiosi et li amonitori di pace Jnpercio fue kiamato deo di pacie Accio kelli fue mandato per amaestrare et per mantenere pace perke lo regno si possa habitare. et. mantenere. ¶ Et questa gente Saturnina la quale questo profeta a a predicare et ammonire. e una gente petrosa. dura et pessima et sença Ragione. Jnpercio chellarte chelli. usano inpediuentiscie. la loro anima intellettiua di non chonosciere ragione Adumque questo profeta no li potra conuertire a se selli predicasse uia di ragione impercio ke no la conoscerebbero. Adunque e mistieri kelli predichi miracoli. et cose fuori di ragione et lusinghili et uegha com suo mostro miracoloso lo magiore che possa essere lo quale paia uno meço di questi uillani et meço uno dele loro bestie lo quale abbia acti di minacciare et. di fedire collarco et cola saetta per piu spauentamento Comel sagittario ke meça figura di uillano et meça figura di bestia de tenere larco et la saetta in mano per significamento et quasi per minacciare dala lungha ma non saettare ma spauentare dele pene dellaltro mondo. Et impercio fue lo sagittario et tenne larco et la saetta in mano per significamento in questo cielo ke noi auemo per exemplo. ¶ Et uedendo questo profeta kellaquario spargea et faceua fiume uenoe con due suoi pesci quasi in modo di miracolo. et di un | mostro et puoseli quasi lun- 41 v., col.2. go il fiume per opposito tenendo illcapo (sic) luno allaltro riuolto et la coda ke uada luno in uno lato et laltro iunuuo altro per piu miracoli et per piu significationi Et impercio fu cosi le figure del pesce in questo cielo ke noi auemo per exempro Et questo appare nella spera corporea la quale fue facta per exempro del cielo per li saui. Et questo profeta de essere uestito quasi duuo modo colloro di colore Caprino quasi chelli paia di loro ke non fughano lo soo detto et non si spauentiuo perkel suo decto sia creduto et per parere di dispreçare lo modo. Anche e mestieri per Ragione per segno di magior benignita et per fare sacrifitio keli uengha collaltare. et. sia posto presso al miracolo Come la figura del sagittario iouersol polo. Et questa si uede nel cielo che noi auemo per exempro diseguato di stelle. Et anche appare nela spera corporea la quale fu facta per exenpro del cielo da saui. ¶ Et questa Gente ignara e dura predicando lo profeta et insegnando et dicendo alloro cose fuor di ragione impercio che non cognoscerebbero ragione Et mostrando alluro il soo mostro el suo miracolo e lusinghando et predicando marauigle sono rammollati et spauentati endubbitati et per questo Credono et | ubbidiscono al 42 r., col.1. profeta. Et questo profeta amaestra et amonisce costoro et menali col mostro et col miracolo et collusinghi al suo intendimento et dalloro legge et impauragli dele pene dellaltru mondo Et predica la uia di dio perche non si uccidano et non si facciono male. et. stieno in pace accio ke per la pace il reame

si possa habitare et. mantenere. Et questo ammonitore di ragione de. essere uestito et pasciuto dalloro ¶ Et questo profeta lo quale noi chiamamo Juppiter de essere per ragione masculino impercio chelli e capitano di gente et. non ha offitio femminino et per ragione de essere caldo. et. umido impercio chelli contradice ala morte che non sucidano et predica la uita Et noi uedemo ke la uita si mantiene per chaldo et. per umido. et. per lo contrario si guasta. ¶ Et e mestieri ke intra tucte le sue significationi significhi per ragione i religiosi. et li amonitori dela cattolica fede. et i predicatori di pace et. per ragione significhi la gente pacificha Et e mistieri per ragione chelli sia signore de miracoli et de mostri Come lo segno del sagictario et del pesce impercio chelli uenne nel regno con essi. ¶ Et uegiamo quale di questi segni de essere masculino et quale femminino Et la figura del sagitario a chagione chella e conposta di fighura du huomo (*sic*) e piu nobile ke la fighu|ra del pesce. Adunque il sagitario sara per ragione masculino El pesce sara per ragione femminino ¶ Et uegiamo in qual parte del cerchio del çodiaco noi il porremo et se noi li douemo ponere anhendne insieme nel çodiaco. o sceuerati et selli denno stare allato li segni di saturno Come il capricornio e laquario per ragione li douemo ponere nel çodiacho sceuerati luno dalluno lato delli segni di saturno et laltro dallaltro lato Jnpercio ke Juppiter sia nel cerchio del çodiacho piu forte accio chabbia potença nel cerchio dalluna parte et dallaltra. Et se noi li pogniamo anbendue insieme et sara Juppiter nel cerchio piu debole ke non aura força nel cerchio piu che dalluna dele parti. Et pogniamo lesempro in uno signore ke habita in una cittade selli aura nela cittade .2- forteçe insieme lungonlato (*sic*) doue habita non sara nella cittade si forte ne si temuto Come selli lauera sceuerate luna dalluno lato et latra (*sic*) dallaltro Adunque per lo meglo et piu forteça di Juppiter li douemo porre sceuerati Et perke Saturno uenne di prima nel regno si pogniamo li suoi. segni allato allato per la kagione ke uoi auemo detta di sopra Et perke Juppiter e uenuto nel regno lungo Saturno e ragione ke noi pogniamo li suoi segni allato a quelli di Saturno secondo quello che noi | auemo decto di sopra luno dalluno lato et laltro dallaltro lato. ¶ Et douemo porre i segni per ordine si che succeda lo masculino il femminino el femminino il masculino Adunque e mestieri per força di ragione ke noi pogniamo lo sagittario che masculino allato al capricornio che femminino et non potrebbe stare altroe ke non si guastasse il cielo. Et e mestieri per força di ragione ke noi pogniamo il pesce ke femminino allato allaquario che masculino et non potrebbe istare allato ad altro ke non stesse male. Adunque lo sagittario el pesce non possono stare in nullo altro luogho se non in quello la ouelli stanno. Et douemo fare stare riuolti i piedi nela parte dinançi in quel modo ehe stanno il capricornio et laquario si che stieno riuolti in una parte et stea nel cerchio luno doppo laltro et teranno riuolti i piedi di sopto inuerso il polo del meço die. ¶ Et auemo prouato di sopra kel primo segno komel capricornio e mobile El secondo Come laquario immobile e fermo. Adunque lo terço Comel pesce sara comune Et per seguire questo ordine nel cerchio per lo quale ordine il mondo non potrebbe essere sança esso seeundo che auemo decto di sopra Cioe kelluno segno sia mobile | el secondo fermo il terço comune Adunque per força di ragione sara il pesce el sagittario comune ¶ Et eom cio sia Cosa che Juppiter sia spiritale et abbia a significare i religiosi non deono auere parte ançi denno essere le lor case eomuni et impercio furo il sagittario el pesce Comune ¶ Et auemo posto il sagittario el pesce Et auemolli (*sic*) eonposti delle stelle che si confanno accio al modo musaico et siemo uenuti col pesce in fine al cerchio dellequatore. Jn questo eielo ebe

42 r., col. 2.

42 v., col. 1.

42 v., col. 2.

noi auemo per exempro dala parte di meço die dal cerchio che fa il capricornio in giu per infino al polo per ragione a poche fighure et poche stelle impercio ke la parte di socto e parte mancha Et la oue le fighure delli huomini e delli animali del çodiaco tengono riuolti i piedi. Adunque in queste due parti del cielo Comel sagitario el pesce Et anche tucte laltre parti in su infino al polo di sectemtrione impieremo per ragione al modo musaico di figure di stelle in quella nia et in quel modo chelle stanno in qnesto cielo ke noi auemo per exempro Et auemo posto il sagittario el pesce ⁋ Et dipo questo negiamo in qual luogo noi pogniamo. Juppiter Se noi lo pognamo lungo Saturno et di ragione lo potemo porre nel suo luogo et no altroue ke secondo quello ke noi auemo decto di | sopra Juppiter significha lammonitore Et saturno significha colui che de essere amonito Et per ragione lamonitore de stare allato a colui chui cuelli (*sic*) amonisce. Adunque Juppiter il quale significha lamonitore de stare lungo Saturno lo quale significa colui ke dee essere ammonito. Et anke Juppiter uenne al regno lungo Saturno. Adunque per ragione douemo porre Juppiter allato a Saturno et auemo assegnata la cagione perke Juppiter fu allato a Saturno ⁋ Et accio kelluogo non rimangha noto faremo una spera concaua et uokarella spera di Juppiter nela quale concauita. stara la parte di Mars e la gibosita di questa spera metteremola. nela concauita della spera di saturno et faremo per essa et intra essa il cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del çodiacho lo quale e declinato al settentrione e al mezo di et porrello piu leuato dalluna parte ke dallaltra ala terra Come noi facemo quella. di Saturno per la chagione ke noi assegnammo di sopra et porrelo in sulo epiciclo per la cagione assegnata di sopra Et porremo Juppiter in snlepiciclo et declineremo el cerchio del diferente dala uia ke sara dal sole per la chagione assegnata

43 r., col. 1.

di sopra Et auemo posto Juppiter predicatore et ammonitore di pace. et dio di pace et di dilectione permangha con esso noi Et ne con| ceda per la sua gratia fiorire in lungha parte si che non solamente possiamo gioire dela pace del corpo ma di quella del petto Et ala fine possiamo benauenturosamente uenire alleternale pace facendol collui ke padre de padri del seculo et principe dela pace.

43 r., col. 2.

Capitulo terzo Di mars et de suoi segni et dele sue significationi et de suoi efetti et de suoi orbi cole sue cagioni.

In questa parte negiamo quale Capitano di gente debbia uenire nel regno doppo Juppiter ke amonitore et predicatore di pace Con cio sia cosa kel regno non possa essere habitato se li malfactori non sono puniti. Et secondo quello che noi auemo detto di sopra la gente de essere in prima amonita ke punita Adunque per ragione doppo lamonitore de uenire nel regno il punitore per punire il malfactore. percio kel (*sic*) regni sença Giustitia sono ladornecci. Et lamonitore secondo ragione de uenire nel regno sença arme el punitore per ragione de essere armato et de uenire collarme impercio chelli si possa difendere e possa punire lo mal fattore collarmi si che i malfactori non abiano luogo si che reame (*sic*) si possa habitare et mantenere per ragione lo punitore de signoregiare lo malfactore non de essere pietoso. Et uedemo ke e ragione ke uno huomo e forte et core quanto un altro et sel malfactore fugge per la paura dellarme questo punitore nol potra giugnere ne punire | impercio kelli sara agrauato dellarme per lo peso dellarme et anche i malfactori non potranno essere giunti ne puniti lo reame non si potra habitare. et sara guasto Adunque e mestieri per força di ragione sel reame vuole essere habitato kel punitore uengha armato in su uno animale lo quale lubbidisca et sia grande et forte et potente e ardito lo quale noi chia-

43 v., col. 1.

mamo canallo et sia acconcio di
correre si chel punitore standoui
su armato possa con esso ingiu-
gnere et signoreggiare il malfacto-
re et possalo punire del malefitio
et occiderlo et spanderlj lo sangve.
¶ Et questo punitore lo quale per
força di ragione e diuenuto chaua-
lieri noi lo chiamamo et dinominia-
mo. Mars adunque questo mars per
ragione siguifichera et aura socto
se il regno e i chaualieri armati
et la gente armata e tucte le ge-
neratione dellarme. e sara signiore
dele bactallie et aura offitio duc-
cidere et di spargere sangue Jn-
percio fue chiamato deo di bactal-
lie et per ragione singnificchera lo
fuoco per ardere et per guastare li
malfactori et tucti lor beni et le
lor cose. ¶ Adunque questo mars
de uenire nel regno per defensione
coli chaualieri armati per difen-
dere lo reame et menare seco per
ragione ribaldi innançi con fuocho
per ardere et per guastare i beni
de mafactori (*sic*) elli. chaualieri
per uccidere li mali fattori et per
spargere lo sangue et per correre
entro per lo reame per guardia ke |
nulla gente li possa offende (*sic*) — 43v., col.2.
male si chel reame per paura di
costoro si possa habitare et man-
tenere. ¶ questo mars con que-
sta sua gente aura offitio. et dile-
cterassi di mectere fuocho et duc-
cidere et di spandere lo sangue in-
percio che ogni cosa che nel mon-
do adopera il suo uffitio in cio quan-
to puo ¶ Et mars con questa sua
Giente per stagione uccidano et
fanno male fuor di ragione et sença
colpa per signoreggiare et essere
temuti dala gente Et quando mars
uccide et fa male sença ragione et
sença colpa e rio e per lo malo u-
samento et per malusança et costu-
ma duccidere et di spandere lo san-
gue et di mectere fuoco e conuer-
tite in natura di fare volontieri
male. ¶ Et Juppiter per ragione
de ammonire costui et impaurarlo
cole parole dele pene dellaltro mon-
do etlla (*sic*) sua gente altressi si
che non faccia male sança chagione
¶ Et questo mars il quale rio et
impertanto utile al mondo Come
lo ueleno che uccide impertanto e
ntile per piu operatione nel mondo
et per conbactere et fare cognoscen-
te la bonta del suo contrario lo
qnale contradice ala morte Et sel
ueleno non fosse non sarebbe il suo
contrario lo quale sarebbe meno-
mamento di meno operatione nel
mondo ¶ Et mars il quale e per
una. uia. rio et per altra e utile e
uenuto con due suoi segni | Adun- — 44r., col.1.
que e mistieri di ragione in quanto
mars e rio ke uno di questi suoi
segni sia rio Jnpercio ke ogni Si-
mile adomanda il suo simile Adun-
que il reu disidera di stare col reo
per rallegrarsi insieme et per fon-
dare Nela sua malitia Come lo scor-
pione.Et ad cagione kelli e utile nel
mondo luno de essere buono come
Ariete. ¶ Et questo Mars e uenuto
nel regno kon sua gente con due
suoi segni chelluno e masculino et
laltro e femminino Acchagione dela
generatione Come lo scorpione et
Ariete i quali so conposti di stelle
Et lo scorpione e rio et nelenoso.
et uccide altrui et a dietro una co-
da lungha toscosa col pungellone in
sommo per fedire et per pugnere
a tradimento. Et trouiamo questo
segno malitioso kome lo scorpione
.3. gradi dalloncominciamento dal-
luno lato allautro essere fortificato
spesso di moltitudine di male stelle
ree Come il reo huomo kessi uo-
lesse armare dal lato dinançi per
conbactere et per fare male et per
fedire altrui. Et questo e per es-
sere piu forte nela parte dinançi
per potere adoperare piu forte la
sua malitia el suo tradimento. ¶ Et
nel cielo per ragione di non (*sic*)
essere buone stelle kabbiano buona
operatione. Et ogne cosa per ragio-
ne de auere lo suo opposito e per
essere conosciuta et per magiore o-
peratione. Adunque se nel cielo ae
buone stelle et di buona operatione
per lo | opposito ui de auere di — 44r., col.2.
male stelle et di male operatione.
Et secondo ke pognono i saui lo
scorpione e rio et di male opera-
tione Adunque sarebbe elli conpo-
sto et fortificato di ree stelle et di
male operatione Etllo rio segno non.
puo essere conposto di buone stelle.
Adunque le stelle Dello scorpione
et saranno ree et malitiose stelle.

¶ Et mars ae due suo segni luno e rio Come lo scorpione et laltro e buono come lariete Et Mars in quanto elli a segno rio. come lo scorpione pare chelli. sia Rio in quanto elli e segnio buono kome ariete par chelli sia buono. Et in quanto elli a segno rio kome Scorpione par che sia rio. Et perke Ariete fue segno di Mars fue armato di corona et di vella. Et potemo dire secondo una uia perke ariete e segno di Mars occiditore kelli suoi animali kessi rasomiglano allui fossero per. tosolare et per diuorare et per occidere. ¶ Et uegiamo quale di questi segni de essere maschulino et quale femminino. Et uegiamo Ariete che piu nobile et di magior operatione dello scorpione. Adunque per ragione sarae masculino ello scarpione sara femminino. Et uegiamo in qual luogo nel cerchio del çodiaco noi possian (*sic*) porre questi .2. segni e se noi li potemo porre insieme sceuerati douemogli per ragione porre nel cerchio sceuerati per la chagione che noi asegnammo ne segni di Juppiter kelli sia potente nel cerchio dalluna parte et dallal-

44*v*., col.1.

tra. Et Jupercio ke mars e uenuto nel regno lungo Juppiter si e ragione ke noi pogniamo li segnj di mars allato a quelli di Juppiter Si che luno stea dalluno lato et laltro dallaltro et. pognamoli. in tal modo chelli succedano nellordini de segni si che luno segno sia maschulino et laltro feminino. Et uegiamo se noi possiamo porre ariete ke maschulino allato allo sagitario ke maschulino Se noi porremo due maschulini insieme guasterassi lordine de segni ke noi auemo decto di sopra. Kelluno sia maschulino et laltra (*sic*) femminino.et a ragione della Gieneratione Ke la generatione non si puo fare per .2. maschi anche e mestieri kessi faccia per lo maschio et per la femina. Adunque. ariete ke masculino non puo stare. allato al sagictario ke maschulino kel cielo kol suo ordine non si guastasse. Adunqne. e mistieri per força di ragione sel cielo non uuole essere disordinato et guasto che noi pognamo Ariete

che maschulino. allato al pesce che femminino. Et scorpione ke femminino allato al sagittario ke maschulino et non puote stare altroue chel cielo non fosse disordinato et non si guastasse. ¶ Et faremo stare ariete riuolta la parte dinançi nel cerchio in quella parte la oue stanno riuolti gli altri si che uadano ordinatamente luno doppo laltro. E i pi|edi terra riuolti nela parte di socto dal lato del polo di meço die comelli tengono li altri.

44*v*., col.2.

¶ Et lo scorpione faremo stare riuolti (*sic*) nela parte dinaçi (*sic*) nel cerchio quasi nel modo dellaltri ma distenderelli una parte dela coda giu inuerso la parte del meço die Et laltra parte col pungillione leueremo suso inuerso la parte di settentrione per piu significatione et per piu bello acto. Et faremo stare la parte dinançi un poco leuata. nela parte di sectentrione accio che. paia che uengha dala parte del meço die per uenire a quella di sectemtrione Et questo e anche per piu significatione et per piu bello acto Et questo appare ali conoscenti nel cielo che noi auemo per exempro et anche si uede nella spera corporea la quale fu facta per exenpro del cielo da saoi. ¶ Et conporremo questi .2. segni di stelle chessi conuenghano accio al modo musaico. Et porelli nel cerchio del çodiaco. secondo il modo ke noi auemo decto di sopra nellaltri. Et empieremo queste .2. parti del cielo di fighure et conporrelle di stelle che si conuengano accio al modo musaico in quella uia et in quel modo ke noi auemo kelle stanno nel cielo ke noi auemo per exenpro. ¶ Et e mestieri ke questi .2. segni seguischano lordine de segni del quale noi auemo fatto mentione di sopra kelluno seguo sia mobile. et. | lautro stabole (*sic*) e fermo et laltro comune. Et noi prouammo di sopra kel primo segno Comel Capricornio era mobile E laquario stabile e fermo. Et per chagione che assegnammo lo pesce el sagittario fue comune. Et con cio sia cosa ke intra tucti li altri segni la malitia sia fondata et fermata nello scapione (*sic*) potremo dire per ragione

45*r*., col.1.

chelli sia fermo et per seguire lordine de segni. Ariete sara mobile. Et per força ne uenne posto il capo dariete passando nela parte di sectemtrione allato al cerchio dellequatore si che questo cerchio difinisce el pesce dariete et cominciansi Ad ariete li segni di (*sic*) sectentrionali ⁋ Et ucgiamo in quale luogo noi possiamo ponere mars. Douello porre per ragione allato a Juppiter impercio ke suoi segni sono posti allato a quellj di Juppiter et uenne nel regno allato allui Et accio ke luogho non rimangha uoto faremo una spera concaua et nominerella spera di Mars nela quale concauita sara la spera del sole Et la gibosita di questa spera mecteremo nela concauita dela spera di Juppiter Et faremo per essa et intra essa lo cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del çodiaco lo quale e declinato a sectemtrione et al meço die Et e (*sic*) declinerello. dala uia che de essere dal sole per la ragione ke noi auemo decta di sopra. Et porrello piu leuato dalluno lato ke 45 r., col. 2. dalllaltro ala terra per la ghagione (*sic*) assegnata et decta di sopra. Et porremo lo picciclo (*sic*) in sul diferente per erto secondo ke noi auemo fatto alli altri per la chagione asegniata e diterminata di sopra. Et porremo Mars in sulepiciclo Et Vegiamo Se Mars de essere maschulino o femminino e uedemo per ragione chelli. dee essere maschulino impercio chelli non. a. uficio fenminino e capitano di caualieri armati ke per ragione non de essere femmınino. et impercio chelli ae offitio di fuocho potremo dire per ragione chelli sia caldo et seccho et percio chelli ae ofitio di fuocho et di spargere lo sangue e ragione chelli sia ueduto del colore et dellarte chelli usa Et se noi guarderemo Mars uedremo il suo corpo rosso lo quale pare mescolato col sangue. Et gia auemo posto nel mondo Mars lo quale e signore di chaualieri armati et dela gente armata et di tucte le generationi dellarme: —

Capitolo quarto del sole et del suo segnio et dele sue significationi et delli suoi effetti et de suoi orbi cole sue cagioni

Qvi apresso et da uedere qual gente debbia uenire nel regno dipo i chaualieri armati. Et secondo via di ragione dipo li chaualieri armati de uenire lo signore del reame Si come il Re. Jnpercio ke quando il Re uuole andare da uno regno ad un altro per ragione de mandare uno Capitano innançi con caualieri armati per piu nobilita et per piu forteça per prendere i malfactori et per asi|curare la uia e reame. 45 v., col. 1. Adumque dee uenire per ragione il re nel reame dopoi (*sic*) i chaualieri armati et dee uenire per ragione acompagnato con una gente pocha e scelta forte et potemte et sia gente ferma. Et per ragione lo re de essere acompagnato dala miglor gente Et questo re noi il kiamamo. Sole impercio che i saui puosero kelli significaua il re lo quale e uenuto nel reame doppo Mars ke Capitano di chaualieri armati Adunque lo sole che re dee stare per ragione allato a mars. che chapitano de caualieri. armati et non può stare per ragione altroue. Et c uenuto con una gente scelta e per ragione pocha e forte e potente ferma maschulina Come lo segnio del leone colle sue stelle ⁋ e sechondo quello che noi. auemo detto di sopra fauelliamo per similitudine e per conperazione (*sic*) Et per ragione dale genti alle stelle impercio che li saui pongono kelle stelle anno a significare le maniere dele genti Come Saturno che pongono chelli significhi li lauoratori dela terra Et Mars i chaualieri armati El sole i re. et i signori dela terra Et potemo dire per ragione ke secondo kel leone e intra li animali dela terra Cosi il segno del leone e intra li segni del cielo Et anche potemo dire per ragione ke secondo kel re. e sopra tucte le genti del reame Cosi il sole e intra le stelle del cielo Et impercio fu dato il segno del leone al sole kelli si conuenne meglo che nessuno altro segno Et fu conueneuole kel piu nobile pianeto auesse lo

piu nobile segno. Etllo (*sic*) sole. di ragione non debbe auere segno femminino (*sic*) per la cbagione che noi auemo decta di sopra Et fue il leone piu forte et potente di tu-| 45 r., col.2. cti gialtri segni a ristoratione del segno femminino. Jnpercio kesse la natura a cbagione di menomare in uno luogho e mistieri ke ristori nellaltro. Jnpercio fuc il segno del leone mascbulino et fermo. ⁋ E trouiamo accordato lo segno del leone col sole meglo che neun altro ke stando il sole al segno del cancro lo quale e a noi piu. presso del segno del leone allora lo sole ne sara piu presso et non dee riscaldare si forte comelli fara nel leone lo quale ne piu di lungi. Et quandelli e nel segno del leone accordasi piu con esso ke nullo altro segno Et qui dimostra la sua potença el la sua uirtude et rallegrauisi emtro kome huomo ke uolesse dimostrare nela sua casa la sua gloria et la sua uertude e la sua potença. Et selli si comgiugnesse con istelle Calde et secche Come Mars lo quale secondo cbe pongbono i saui et suo amicho et non auesse altro contrario daltre stelle fredde come uenus e la luna et lautre auremo calore ismisurato ke parrebbe cbardesse tucta la terra. Et impercio trouiamo luno anno piu caldo cbellaltro el mese el die piu caldo luno che laltro et per lopposito di questa cbagione potremo auere ismisurata acqua e smisurato freddo ⁋ El sole dee auere solo uno segno et quello dee essere maschulino per la chagione cbe noi| 46 r., col.1. auemo decta di sopra et non dee anere per ragione segno femminino impercio cbe tucto laltro mondo per la sua nobilita dee essere allui quasi. per ragione fenminino inpercio cbel mondo sarebbe oscuro sança luce ⁋ Et uegiamo in qual luogo lo cercbio del codiaco noi pogniamo lo segno del leone. e perche lo sole venne nel regnio allato a mars. douemo poncre lo suo. segnio allato uno di quelli di Mars Et ueggiamo da quale lato noi lo possiamo porre et se noi pogniamo il leone che mascbulino allato. ad ariete che maschulino sarae iuconueniente et guasterassi lordine de segni cbe luno de esser maschulino et laltro femminino acchagione dela generatione stando duc mascbi insieme non possono fare generatione Adunque non potremmo porre il leone allato ad ariete kel cielo col suo ordine non si guastasse. et se noi il pogniamo allato allo scorpione stara bene per una uia kesseguira lordine de segni chelluno sara maschulino et laltro feminino Come lo scorpione ke femminino El leone e masculino ma starae male per altra uia kessi guastara lordine de segni chelluno segno de essere mobile et laltro fermo et laltro comune. Et sarebbe incoueniente kello scorpione fermo el leone fermo Et due segni fermi non possono stare insieme kellordine de segni non si guastasse Et questo ordine come kelluno segno sia mobile et laltro fermo et laltro comune acconciano il cielo troppo bene ke trouiamo accordati per questo ordine li anguli ke tali sono tucti mobili Comel capricornio el |cancro 46 r., col.2. cbe sono femminini et Ariete et libra cbe sono masculini Et tali ne fa fermi Come leone et aquario cbe sono maschulini Ello scorpione el tauro ke sono femminini et tali ne fa comuni Come lo Gemini et Sagittario ke sono maschulini Et virgo et pesce ke sono feminini Et se noi pogniamo il leone cbe fermo allato a scorpione cbe fermo tucto questo ordine si guastrebbc Et selli si guastasse questo ordine lo quale del cielo guasterebbesi il cielo et sarebbe non conuencuole. Adumque il leone non puo stare allato allo schorpione. chel cielo non si. ghuastasse adunque li douemo poncre altro ⁋ Et chi nadomandasse la cbagione del leone Et dicesse Come cio cbe tu ai posti li altri segni insieme per ordine Rispondiamo et diciamo kelli altri segni ne uenuto bene accompagnati et uennero bene acconci. et ordinati et accordati Et i due ordini i quali noi auemo decti di sopra Come kelluno segno sia maschulino et laltro feminino e laltro ordine e cbelluno segnio sia mobile ellaltro fermo Et laltro Comune

delluno segno sia mobile et laltro fermo et laltro Comune (*sic*) et impercio fu ¶ Et se noi li potessimo porre allato uno de segni di Mars chelli due ordini non si guastassero porremoli ma nollo potremmo fare ma poremelo in qualunque luogo sacconcera meglio caltroue Et Cerchando noi non trouiamo luogo conueneuole che noi potiamo ponere lo leone ke non si guastassero li due ordini che noi | auemo decto di sopra per li quali ordini li segni so posti et ordinati nel cielo altroue che su i (*sic*) sectentrione alloposito delaquario Et se noi lo ponemo in questo luogo trouiamo tucti i segni seguire bene i due ordini che noi auemo decto el cielo tucto bene accordato. Et se noi lo ponemo altroue trouiamo. il cielo guasto et disordinato Adunque e mistieri per força di ragione sel cielo non uuole essere guasto che noi pognamo lo segno de leone (*sic*) su i (*sic*) sectentrione e alloposito dellaquario. Et non puo stare altroue acchagione deli due ordini li quali noi auemo decto di sopra kel cielo non si guastasse. Et auemo posto lo leone alloposito delaquario. ¶ Et empierremo questa parte del cielo di figure konporrello di stelle chessi confacciano accio al modo musaico En quel modo che stanno in questo cielo ke noi auemo per exempro Et auemo posto il leone Et douemo porre il sole allato A Mars Jupercio ke uenne nel regno allato allui Ello re per ragione de stare allato al (*sic*) chaualieri Adunque douemo porre lo sole chae a significare lo Re secondo il decto deli saui allato A Mars hane (*sic*) ac a significare i chaualieri Et arragione lo Re de stare allato ala piu nobile gente ¶ Et accio kel luogo non rimangha uoto faremo una spera concaua. et uocarella spera del sole nela quale conchauitade starae la spera di uenus Et la gibosita di questa spera mecterella nela concauita della | spera di Mars et faremo per essa et intra essa lo cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del Çodiaco lo quale e declinato a sectemtrione et al meço die

46*v*., col.1.

46*v*., col.2.

Et leuerello dela terra piu alto dalluna parte ke dellaltra per la cagione che noi assegnammo di sopra Et porrello nel meço del cerchio del çodiacho si che non declini nalluna parte ne allaltra per la cagione che noi auemo decta di sopra. ¶ Et uegiamo se noi douiamo porre il sole su nellepiccielo. Et noi il douemo porre in sul cerchio del difereute Et se noi li facemo epicelo standoui su il sole retrogradera el mondo ne sara guasto et Riccueranne grande inconueniente Et quando elli si parte dal capricornio et uiene inuerso sectemtrione fa muouere i pianeti allanimali. (*sic*) ala generatione Et selli retrogradasse et tornasse indietro uerso il capricornio la generatione ke de andare inançi retrogradera et tornera indietro et riceuerebbe impedimento et anche se ne disporrebbero male li anni et li mesi Et con cio sia cosa chelli sia guida de pianeti selli retrogradasse non potremo bene sapere il luogo de pianeti et farebbe molti altri impedimenti ¶ Et con cio sia cosa che noi trouiamo pianeti chahbiano epicelo et retrogradino kanno la lor uia declinati nel çodiaco et non tiene per lo meço Et secondo quello che noi auemo decto molte uolte di sopra ogni cosa che nel mondo | per essere conosciuta et per magiore operatione de auere lo suo opposito. Et dumque e mestieri che noi trouiamo pianeta che non abbia epiccicli et non retrogadi (*sic*) et non abbia la uia declinata nel çodiacho Et uada per lo meço et e ragione ke questo sia il sole. Et per questa cagione et per altre non de auere lo sole Epicielo et non dee retrogradare Adunque selli. non dee auere epicielo e non dee retrogradare poguallo in sul cerchio del diferente et andra tuctauia inançi et non tornerae adietro. Et perche elli e piu nobile di tucte laltre stelle de essere per ragione maschulino et de auere per ragione luogho il re etllo (*sic*) uestimento lo piu nobile come quello delloro. Et auemo posto il sole nel quale e fondata la luce : —

47*r*., col.1.

Capitulo quinto di Venus et de suoi segni et dele sue significationi et de suoi effecti et deli orbi suoi et dele sue cagioni

Et veggiamo qual gente debbia uenire nel regno dipol Re Et selli de uenire coli giudici et coli notari et li scriptori et la reina cole donne o la gente de viandanti et de corrieri. Pare che sia ragione et cosa conueneuole che la reina cole donne debbia uenire nel regno in prima che nulla altra gente Dopol Re. ℂ Et questa Reina noi chiamamo Venus la quale Capitana dele donne e questa reina. la quale e chapitana delle donne per ragione dee parere grande et grossa et splendiente et bellissima intra tucte laltre Adunque di ragione de essere |donna di dilectioni et dadorneçe et di belleçe Jnpercio kella uiene cole sue donne nel regno per rallegrare. et per rallegare (*sic*) et per inamorare. et per dilictare la gente dala luxuria a cagione dela luxuria e generatione. Jnpercioe ke non sarebbe intral maschio e la femina. geratione (*sic*) se diletasione et amore di luxuria non fosse. Adunque e mistieri per forcça di ragione che questa donna et la quale noi chiamamo Venus cum tucte le sue donne sia bellissima et bene aconcia et adorna per dilectare. et per inamorare et per piacere ala gente Et de uenire nel regno con tucte le belleçe et con tutti li giuochi elli sollazi e con tutte lalegreze uegna co giolari et cogli omini di corte Et con cantatori damore et sonatori damore et sonatori. et con tucti giuochi et sollacçi et con tucte lallegreçe et cum tucte le generationi di quelli stormenti che dilectano. Et uegna cole corone et cole gioie et cogli adornamenti delloro e dellargento et coli pretiosi vestimenti doro et dargento et di gemme pretiose et questo e per cagione di dilictare et dallegrare et innamorare le genti a cagione dela generatione. Et inpercio fue kiamata dea damore Et corso delli amanti E saui autori che tractaro di cioe puosero cio ke noi auemo decto e prouato che uenus auesse a significare. ℂ Et puosero kella auia a significare dilectione et amore e iustitia | Et questo puo essere. inpercio ke la luxuria e la generatione e inpedita per la discordia et per la lite et per la guerra et per la non giustitia Et inpercio venne cum due suoi segni nel mondo luno e segnato di segnio di Giustitia Come sono le bilance. Adunque pare ke venus fosse Justitia et amasse iustitia Et questo segno e chiamato libra et e il segno la oue sono le bilancie de essere per ragione segno et luogho di Giustitia Jnpercioe chel regno di santitade et non de essere posto per ragione in luogho maligno. Adunque lo segno di libra la oue sono poste le bilancie sera segno di iustitia ℂ Et anche uenne kol segno del tauro apparere chelle (*sic*) fusse utile nel mondo. E anche apparere che uenere avesse dominio. neli animali per kagione dela luxuria. Et uegiamo qual di questi segni sia piu nobile E quale segno sia masculino et qual feminino a cagione dela generatione. El segno dela libra che segno Justo e luogo di giustitia come sono le bilancie sara. luogo nobile e perfetto. e segnato di segno nobile et perfecto El segno di libra a chagione keli e segno di giustitia e e segniatodi segnio di. Justitia e a chagione chelli (*sic*) bilancie pare chessadomandi. in lei Giustizia. ella ragione e piu. chen tutti li altri segni Et percioe a ragione si puo dire ke libra sia piu nobile di tauro. Adunque poteno dire per ragione kellibra sia masculino e tauro feminino Ora vegiamo in quale luogo del cerchio del zodiaco Noi li possiamo porre e ciercando noj non trouiamo che noi lo potiamo ponere chelti non si guastasse li ordini de segni J quali noi auemo decti di sopra altroue kallato de segni di mars Come Ariete et scorpione et pognalli sceuerati si che luno stea daluno lato nel cerchio del çodiacho et laltro dalaltro lato si che venus abbia dominio et signoria nel cielo nelluna parte et nellaltra | Et poremo il segno del tauro che femminino allato al ariete che mascolino lo quale

47 r., col. 2.

47 v., col. 1.

47 v., col. 2.

segno. e di mars e per lordine delli. segni sara. fermo. come lo segnio dariete che nobile (*sic*) e lo segno del tauro sarae fermo El gemine ke sara lunghol tauro sara Comune e uolgieremoli lo capo di dietro per piu significatione et per piu bello acto quasi a guardare ale figure humane kelli deono uenire dietro ⁋ Et percio chelli si conuiene al tauro per la sua operatione essere potente et dauere lo capo forte fortificherelli lo capo et porrelli nela parte dinaneçi nela fronte .6. stelle adunate le quali sono chiamate pliades. e per fortificarllo nolline fue uopo piu di sci. Et questa costellatione fu ampia di sopra al modo dela fronte. et aguta di sopto al modo del musello Et questa costellatione sara nela fronte quasi a meço el tauro inpereio chelli riuolge il capo indrieto per piu significationi et per piu bello acto Et porremo il segno dela libra che masculino allato al segno di mars come lo scorpione che femminino Et porremo dire per ragione chel segno di libra a cagione dele bilance sia mobile e anche per lordine delli. segni che noi auemo detto di sopra e in questo segnio poremo. le bilancie nel modo kelle stanno nel cielo che noi auemo decto per exempro El tauro porremo riuolti i piedi nela parte dinanzi in questo modo ke noi auemo posti li altri segni. ⁋ Et sel mondo si uuole mantenere ke non si guasti e mistieri ke la justitia sia forte et piu dela malignita ella malignita e fondata nello scarpione et tiene forte et potente et fortificato secondo quello ke noi auemo decto di sopra .3. gradi allato dinançi di moltitudine di male stelle. Et uegiamo peragione (*sic*) la oue sono molte stelle quiui de essere la molta forteça e la molta potença nel maligno segno non puo essere composto et fortificato di buone stelle| 48r., col.1. Et selli fosse composto et fortificato di buone stelle lo earpione ke reo e maligno non serebbe ne maligno ne rio El segno dello scorpione e fixo et fermo et e fondata nela malignita et fortificata nela parte dinançi di moltitudine di maligne stelle Et e segno di mars malitioso ke di pianeti di sopral sole lo quale e mascolino et e forte et potente affare male E lo scorpione lo quale segno di mars et e fermo allato a questo segno et e posto libra ke mobile et e segno di uenere ke de pianeti di socto et e femminino che meno potente di mars che di quelli di sopra et e masculino et se la giustitia ke de riparare et mantenere lo mondo de essere cosi forte et piu che la malignita Et le stelle abbiano a fortifichare secondo kessi truoua nel mondo Et saui pongono et e mestieri per força di ragione sel mondo si uuole mantenere kel segno dela libra ke mobile et e segno di giustitia quasi dalluno capo allaltro per riparare la malitia dello scarpione lo quale e fortificato dala parte dinançi di male stelle sia uestito et fortificato spesso dal lato inuerso lo scorpione di grandissima moltitudine di buone stelle qnasi i modo duna gente buona kandasse et traesse tucta in contastare (*sic*) et combactere per difendere inuerso una gente ria Et queste stelle denno essere tante quante sono mestieri et secondo il decto de saui tengono dali .19. gradi di libra infino ala fine di libra la quale si continua Colo incominciamento dello scorpione lo quale e forti ficato 48r. col.2. di male stelle ⁋ Et trouasi secondo lautoritade et testimoniança de saui questa parte del cielo la quale e piena et soffolta. di grandissima moltitudine di stelle intra buone et ree tiene da .19. gradi di libra infino ali .3. gradi dello incominciamento di scorpione et pare uno spatio duna strada luminosa quasi dalluno polo allaltro uenendo dala parte del meço die Et rinforçandosi inuerso la parte del settentrione la qual parte e piu stellata. Et molti se ne merauiglano et pongonvi molto mente Et questa uia luminosa furon tali saui che la chiamaro Galixia. Et tali fuor che la chiamaro via Combusta ⁋ Et vedendo noi questa parte del cielo luminosa quasi daluno polo alaltro vegiamo la eagione che la fa essere luminosa et piena di lume Et uegiamo

questa parte del cielo picna et sofolcha (*sic*) di grandissima moltitudine di stelle Onde raguardandoui il sole et aluminando coli suoi raggi quelle stelle sono istrecte et soffolte insieme ripercuote et ricuopre del lume daluna alaltra et fanno parere questa uia luminosa et piena di lume quasi continua dalun polo alaltro dun peço in modo come fosse una schiera di gente strecta armata delmi dacciaio bruniti et auesero armi lucenti. Onde aguardandoli lo sole per la luce si nasconderebbero li elmi et parrebbe la schiera standoui di lungi quasi tucto uno lume Et quasi uno peço Et di questa Galasia ditermina il filosofo nel primo libbro dela methura (*sic*) et pone in prima loppenione degli altri filosafi et poi pone la sua ❡ Et gia auemo posto tauro ellibra chole loro figure et cole loro | stelle et composte et adornati al modo musaico secondo chelle stanno nel cielo che noi auemo per esempro ❡ Et poniamo venus ke donna del tauro et di libra allato al sole Jnpercio kella nenne nel regno alato lui. Et accio kelluogo no rimanga uoto faremo una spera koncaua et uocherella spera di uenus nela quale conkauita stara la spera di mercurio et la gibosita di questa spera mecterella ncla conchauita dela spera del sole et faremo per essa et intra essa lo cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del çodiacho lo quale declinato al septentrione et al meço die et declinerello dela uia del sole per la cagione assegnata di sopra et porrello leuato magiormente daluna parte ke dallaltra ala terra per la cagione che noi assegnamo di sopra ❡ Et sel mondo si dee conseruare lo quale composto di cose contrarie et opposite luna allaltra e mestieri che sia tanto el bene ke non si lasci uincere ne superare al male ❡ Et nel cielo denno essere buone stelle et di buona operatione chabbiano a mantenere e a difendere e anche per maggiore operazione et per magior diuersita ui dee auere dele rie ke sieno di mal operazione chabiano a ghuastare lo mondo e in altra ghuisa le buone operationi non si connoscerebbero se non per le ree. Come saturno et Mars Che pongono i saui chelli sieno rei et abbiano a guastare lo mondo E Juppiter et venus. i quali sono buoni secondo il decto loro anno a difendere et a riparare lo mondo. Et Saturno et Mars sono potentissimi et forti inpercio ke sono di pianeti di sopra dal sole Et Juppiter kae a riparare et a difendere intra luno et laltro | nela parte di sopra e solo quasi assedutto (*sic*) non potrebbe bene difendere sel conpagno ha a difendere colui che fosse debole Et venus kessuo compagno ae a difendere la parte di sotto dal sole e debole adunque dachelli e de pianeti di sotto e debole fortificherello quanto noi potremo ❡ E porremo lepiciolo (*sic*) in tal modo chel venus standoui suso kolaltre cagioni stea pocho retrogardi (*sic*) e molto directo et porremo lepicciolo in sul diferente et per ragione poco si dee dilungare dal sole kelli non ritorni a lui impercio ke uenus kae a signoregiare le donne secondo lo detto delli saui no sta bene dilungato dal sole che per lo decto d: saui a significare il sole il re Et auemo posto venus la quale fu chiamata dea damore et di belleçe Et si e decta lucifer Cioe stella diana et damore sempre beniuola et kiara.

48*v.*, col. 1. — 48*v.*, col. 2.

Capitulo sexto Di Mercurio. Et de segni et delli effecti et dele significationi sue et delli orbi suoi kole sue Cagioni

Et anco questo regnio non e compiuto Et percio e mistieri che ei conuengano due maniere. di Gente luna si e di Giudici per conoscere ragione et Notari per scriuere et filosofi et saui per consiglare tucti coloro kanno la soctilitade dellanima per adoctrinare ciascheduno nela sua arte ❡ Et laltra maniera di Genti sono corrieri et viandanti per portare e per mandare atorno Et Vegiamo quale di queste due manere (*sic*) di genti denno sedere et stare lungho le donne le quali venus ae a significare secondo il decto | de

49*r.*, col. 1.

saui Onde e ragione et cosa piu conueneuole che la sedia delli. Judici et de saui la ouegli seggono et stanno. sia allato a quella dele done che non e quella de corrieri et de uia andanti. Adunque dipo venus ka significare le donne denno venire i giudici per giudicare et tenere ragione. Et deono auere uno loro Capitano kessia soprastante lo quale noi chiamiamo mercurio lo quale sia signore et meni seco Notari per scriuere libri delli. saui e per ischriuere le ragioni e mena colloro. e significha Et significa (*sic*) secondo et saui. tucti coloro kanno lanima soctile ad intendere in suctilita perkel regno sia bene fornito dogni ingiegnio et suctilita Come sono disegnatori e scolpitori et dipintori et Rectorici ke insegnino parlare et arismetrici ke insegnino numerare E astrolagi ka (*sic*) amaestrino lartificio et la significatione del cielo et delle stelle Et geometrici che insegnino misurare et filosafi chabbiano a cercare la sciençia et la soctilita del mondo perke la debbiano amaestrare. E dobbiamo (*sic*) amaestrare li choltiuatorj chome debbiano coltiuare la terra e insegnino allamonitore amaestrare et amonire la gente che non facciano male et insegnino ai chaualieri notricare i chaualli et combactre (*sic*) et portare arme et in che guisa debbiano difendere il reame Et insegnino al re signoregiare et mantenere il reame Et insegnino ale donne larte dellornare et dello inamorare et ai corrieri chome debbian fare lanbasciate et in tucte larti insegnino ale genti come le debbiano fare Et insegnino ala gente | 49 r., col. 2. di fugire inançi (*sic*) et di predicare le uirtudi et anche di fare discernere il uero dal falso Et i saui pongono che mercurio sia. signiore e significhi. tutto questo che noi. auemo detto sia signore dela soctilita dellanima ❡ Et mercurio e uenuto nel regno kon sua gente come sono .2. i suoi segni cole loro stelle et luno de essere masculino et laltro feminino a cagione dela generatione Come gemmini et virgho ❡ Et cum cio sia cosa che mercurio significhi la suctilita delanima secondo il decto de saui. et significhi il filosophyo e i saui Non e cosa conueneulle ke neuno suo segno fosse figura bestiale Et inpercio fuoro figure humane. Come Gemini et uirgo i quali anno figura humana Et perke mercurio fue doppio. di scientia e darti e di bonta per ragione. ebbe uno suo. segno doppio Comel gemini ke sono insieme .2. figure humane Et douemo Credere per ragione ke le fighure doppie abiano molto a significare. ❡ Et Veggiamo quali di questi segni sia maschulino et quale femminino. Lo gemini a chagione ke sono .2. fighure de essere per ragione piu nobile che uirgho ke solo vna fighura. Adunque il Gemini ke piu nobile sara maschulino et Virgo sara femminino et Cosi ponghono i saui. Et Amendui i segni di Merchurio non potero essere duplicate fighure. Con cio sia cosa kelluno de essere maschulino et laltro femminino Acchagione dela generatione Adunque e mestieri kelluno sia dupplicato et laltro no. Et vegiamo qual di questi de essere duplicato El ge|mini ke 49 r., col. 1. allato al tauro El virgo ke allato ala libra essella uergine fosse duplicata sarebbe maschulino secondo ke Gemini E si nol potremo porre allato allibra che mascolino inpercio ke due maschi istando insieme non puo fare generatione. Jnpercio che fu decto da saui chelluno segno e mascolino et laltro e feminino Et questa ragione virgo non puo essere essuta multipricata figura ma ne luogo dela publicatione (*sic*) ebbe due ale per magior significatione di suctilita et per piubbelo (*sic*) acto. Adunque ragioneuelemente lo gemini de essere duplicato il quale sara mascolino. Et sara posto alato al tauro che feminino. Et vegiamo in qual parte del cerchio del çodiacho noi li posiamo porre. Et perke mercurio venne al regno alto (*sic*) a venus et porremo per ragione i suoi segni alato a quegli di uenus et porregli. nel cerchio del çodiacho sceuerati si che luno segno stea daluno lato del cierchio del çodiacho et laltro dallaltro si che mercurio possa auere forteçça et

dominio nel cielo nelluna parte et nela terra (*sic*) ¶ E se noi pogniamo il segno del gemini che maschulino allato allibra che mascolino serebbe inconueniente ke non starebbero bene .2. segni mascolini insieme pero ke si guasterebbe lordine de segni chelluno segno de essere mascolino e laltro feminino Adunque porremo Gemini ke mascolino alato al tauro che femminino. El segno di uirgho | che feminino (*sic*) allato al segno di libra che mascolino. Et per lordine de segni saranno comuni Et anco perke mercurio e comune a cagione della scientia chelli dae altrui. ¶ Et queste figure comporremo di stelle che si conueguano accio al modo musaico et faremo stare riuolti i piedi dala parte dinançi in quella parte la oue stanno laltre figure de segni Et dal cerchio del capricornio in su inuerso sectentrione empierremo di figure et comporremo al modo musaicho di stelle in quel modo kelle stanno nel cielo che noi auemo per esenpro et dindi in giu per ragione et. porremo poche figure et poche stelle secondo chelle stanno per exempro ¶ Et uemo posto gemini et virgho Et percio ke mercurio uenne nel regno. doppo uenus si porremo il suo luogho allato a quello di uenus. Et accio ke luogho non rimaugha noto faremo vna spera coucaua e uocherella spera di mercurio nela quale conchauita stra (*sic*) la spera dela luna E la gibbosita di questa spera mecterremo nela concauita della spera di uenus. Et farremo per essa. et intra essa lo cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del çodiacho lo quale declinato a secptentrione et a meço die et leuerello piu daluna parte che dalaltra alla terra per la cagione che noi assegnammo di sopra Et declinerello dala uia del sole per la cagione chauemo decta di sopra. Et faremo lepicciolo porremolo su nel cerchio del diferente et poremui suso mercurio se (*sic*) chelli uada quasi tuctauia col sole. Et ragioneuolemente pcho (*sic*) si dee dilunghare dal sole inpercio che mercurio | ae a significare i filosafi e saui secondo lo detto. loro e sechondo quello che noi prouiamo di sopra El sole ae a significare il re il quale ae a reggere lo reame El regno dee essere recto per lo consiglio de philosofi et de saui. Et peroe ragioneulemente pocho si dee dilungare da esso. Adunque mercurio il quale ae assignificare li filosafi elli. saui non si. dee scieuerare dal sole chae. a significare el re secondo il decto de sani Et auemo posto mercurio Et inpercio chelli ae a significare la suctilita dellanima ragioneuolmente de essere mascolino.

49r., col.2.

50r., col.1.

Capitulo septimo dela luna et del suo segno et dele significationi et delli effecti suoi et delli ***orbi suoi kole sue cagioni***

Et uegiamo se il regno de anere piu genti et se egli ne uenuta tanta quanta fae mestieri. Et gia sono venuti per ragione 6. capitani nel regno cola lor gente de quali uenne saturno in prima ke i suoi lauoratori dela terra Et Jupiter ko suoi religiosi et coli suoi amonitori dela fede Et poi uenne mars coi suoi chaualieri. Et poi venne il sole lo quale chiamato re Et secondo il decto di santo anbruogio doctore il sole si e ochio del mondo. Allegreçça del die Bellecça del cielo misura de tempi uirtu et vigore di tucte le cose ke nascono in terra et in acqua et perfectione di tucte le stelle ¶ Et dipol sole poi venne venus cogli huomini di corte et cole sue donne E poi venne mercurio co suoi filosophy et coi saui et cola scientia di tucte larti Et questa gente non puo stare |nel reame sençça messi et sençça corrieri che uadano portando daluno alaltro. ¶ Adunque se il regno si uuole habitare e mistieri che uegna nel regnio vno Capitano lo quale sia pouerissimo et vegna co una sua gente pouerissima et vile Come sono uiandati (*sic*) spie messi et corrieri i quali sieno per seruire et per andare per lo reame portando daluno alaltro lambasciate et le cose che sono mistieri Et questo Capitano con questa sua gente de essere vile et pouerissima ke a cagione dela

50r., col.2.

necessitade scruano. Et questo Capitano ke uenuto di dietro nel regno noi lo chiamamo luna. Et questa luna a kagione di sua vilta potemo dire per ragione kella sia femina Et e uenuta con uno suo segno vile et pouero Et a cagione di pouerta et di uilta potemo dire per ragione kelli sia feminino. Et questo segno noi lo chiamamo Cancro E la luna secondo quello che noi prouamo di sopra non de auere per ragione piu duno segno et quello feminino Et in questo uno luogho non ce bisogno piu duno segno et quello de essere femminino inpercio chel cerchio del çodiacho dee essere secondo che noi auemo prouato di sopra di .12. segni Auenne gia posti per ragione .xj. segni. come. leo uirgo libra. Scorpionis (*sic*) sagittarius. capricornius aquarius piscies aries. taurus Giemini Et e rimaso solamente uno luogo uoto intra gemmini che mascolino ello. leone che maschulino Et in questo uno luogho uoto non de essere posto segnio | mascolino ke sarebbero .iij. segni mascolini insieme et serebbe inconueniente pereo (*sic*) chessi guastrebbe lordine de segni che secondo il decto de saui luno dee essere mascolino ellaltro fenminino a cagione dela generatione et porremo in questo uno luogho che canpato uoto il cancro lo quale sara mobile per lordine de segni et sara femmenino ¶ Et sarebbe venuto male et inconueneulemente sella luna la quale uenuta di dietro fosse uenuta con .2. segni kenne campato sollo uno luogho uoto la oue noi ne pognamo vno et laltro sarebbe oçioso et non aremmo luogo doue porrello ¶ Et perche la luna per ragione venne et ebbe solo un segno. Questo solo un segno porremo in quello uno luogo uoto ke canpato et verranne il cielo tucto bene aconcio. e per ragione ben facto Et intra laltre cagioni questa si e luna perche la luna ebbe solo un segno Et conporremo questo segno del cancro di stelle e il modo musaico chessi convengono accio nel modo chelle stanno nel cielo che noi auemo per exemplo Et ancho dal cerchio del capricornio in su Empieremo di figure composte di stelle al modo musaicho nel modo che stanno nel cielo che noi auemo per essenpro Et al cerchio del capricornio in giu porremo per ragione poche figure et poche stelle nel modo kelle stanno nellexempro ¶ Et auemo posto el cancro lo quale uenuto nela fine del cielo. e ghuardando noi in questa fine del cielo Marauigliancí che questa fine del cielo trouiamo opposita | aloncominciamento del cielo come lo capricornio la oue noi di ragione incominciamo il cielo. Et per questo potemo dire per ragione chella sia opposita in ogne cosa aloncominciamento. Adunque e mistieri per força di ragione kella fine del cielo sia opposito per line diricta aloncominciamento del cielo stando il cielo ritondo. Adunque non potremo incominciare lo cielo da nulla altra parte ke dal capricornio kelli fosse loncominciamento opposito al fine altroue che dare loncominciamento al capricornio El cancro ke suo opposito ponere nela fine esselli oppositi sono contrarij e inimici potremo dire per ragione ke saturno il quale signore del capricornio et sopra di tucti i pianeti fosse nimico et contrario dela luna la quale e donna del cancro et e di socto da tucti i pianeti Et secondo il decto de saui significa i uiandanti e i corrieri et pouerta et pognono chella sia donna del segno del cancro ¶ Et uegiamo in quale luogho noi possiamo porre la luna Jnpercio kella uiene nel regnio alato a mercurio e porrella di sotto allato a merchurio et faremo vna spera concaua. et uocherella spera dela luna nela quale concauitade stara la spera del fuocho E la giubosita di questa spera mecterremo nela conchauita della spera di mercurio Et faremo per essa et intra essa lo cerchio del diferente lo quale andra per lo cerchio del çodiaco lo quale declinato a septentrione et a meço die et | diclinerella per la uia del sole per la cagione ke noi auemo decto di sopra et leuerello dala terra piu daluno lato ke dallaltro per chagione che noi assegnamo di

50v., col.1. 50v., col.2. 51r., col.1

sopra. Et farelli lo piccinolo et porrello in sul cerchio del differente et poniamo la luna in sul picciuolo. Et gia auemo posta la luna la quale donna de uiandanti et de corieri secondo il testimonio de saui pognono et dicono kella a nisitare tucti li altri pianeti et porta lambasciate et lor cose che sono mistieri daluno alaltro.

Capitulo viij Dela cagione perke la luna fu parte Chiara et parte ombrosa e ruginosa. Et ke figura essa luna de auere

Or uegiamo sella luna de essere tucta chiara comuna dellaltre stelle o in parte ombrosa et roginosa Con cio sia cosa kella sia di socto da tucte laltre stelle et sia vicina et presso ala terra El corpo del mondo de essere composta di cose opposite et uariate per magiore operatione accio che luna cosa fusse cognosciuta per laltra come si cognosce el monte per lo piano el duro per lo molle et e contra. Adunque fu mistieri che tal parte del mondo fosse dura et tal fosse molle et tal trasparente perche non riceuesse la luce perke la luce potesse passare et per questo opposito tal fosse ottuoso per ritenere la luce si che la luce non potesse passare comel corpo dela terra et delle stelle et tal fu mi|stieri che fosse (51 r., col. 2.) kiara et forbita et polita come lo spechio per riceuere bene la luce et per trarre ragi ad altrui come la stella. Et per questo fu mistieri che fosse tale che non fosse chiara ne forbita ne pulita per riceuere la luce ne potere gittare raggi ad altrui come la terra. Adunque quando la uirtude volesse passare da uno apposito ad un altro kome dala cosa ruginosa la quale non e chiara ne forbita per potere riceuere la lnce ne per gittare raggi come la terra ala cosa ke chiara et forbita et pulita per riceuere la luce bene kome la stella et econtra non de fare salto ne pente (*sic*) mutatione Ançi dee andare secondo via di ragione per passi dalcuna similitudine da uno aposito ad un altro come passo per larie della spera del fuocho al suo apposito come quella dellacqua e e. contra Adunque fue mestieri per ragione et per magiore operatione chentral corpo dela terra la quale per lo meglo fue ombrosa et roginosa. et non fu chiara ne forbita ne pulita per potere riceuere la luce ne per gittare ragi. El corpo della stella la quale no e ombrosa et fu kiara et forbita et pulita per riceuere bene la luce per Gittare ragi. kelli sia un altro corpo di nicessita intra luno et laltro lo quale non sia bene chiaro ne forbito ne pulito et abbia alcuna ruggine e oschurita entro per essa e abbia alchuna similitudine colla stella la quale e chiara et cola terra la quale e tenebrosa ombrosa et ruginosa. | (51 v., col. 1.) Et questo Corpo sara la luna che intra mercurio lo quale chiaro. e la terra la quale roginosa et uicina dela terra e di quella istella. come la spera dellarie che intra la spera del fuocho etlla spera dellacqua et e uicino et comunichasi col fuocho et collacqua. Et questa e la cagione sufficiente che noi adisegniamo (*sic*) perche la luna fue in parte chiara et in parte rugginosa. ¶ Et anche noi auemo. trouato secondo uia di ragione chelle de essere entro per lo corpo dela luna alcuna ruggine. et alcuna meriggie. Et questa rugine et questa merigie de auere per ragione qualche figura. et qualche similitudine. Et inpercio che la tauuola (*sic*) rasa non de essere disegnata di figura ne di cosa che non abbia alcuna similitudine. ançi de essere disegnata di piu nobile figura et di piu perfecta et di piu artificiosa che faccia merauiglare altrui Adunque quegli disegnamenti dela rugine et dela merigie ke de essere nel corpo dela luna dal lato di socto inuerso la terra de auere per ragione similitudine di figura piu nobile et piu perfecta che possa essere che si confaccia al suo corpo lo quale e rileuato da ogne parte in fuore ed e la sua | (51 v., col. 2.) figura ritonda. El disegnamento per ragione de essere proporçionato et partito ala taula rasa che se la taula e lunga. el disegnamento de essere lungho. et se la taula e quadra el

disegnamento quadro. Et se la taula e ritonda el disignamento ritondo e la figura ritonda e la piu perfecta figura che sia. sella dee essere disegniata dee essere disegniata della piu perfetta figura chessia ella piu perfetta fighura chessia ella piu nobile chessi conuenne meglo disegnata per tenere tucta la figura ritonda si e el uiso del huomo. Adunque la luna ae el suo corpo e la sua figura ritonda ui sera disegnato lo uiso humano. Et uegiamo questo uiso in che modo de essere disegnato. e la luna in qual parte de sguardare et stare riuolta. Et secondo uia di ragione lo uiso ui dee essere disegnato in tal modo che quando la luna si leua chel uiso sia ueduto da ogne huomo a diricto cola fronte di sopra. Et secondo uia di ragione de guardare et stare riuolto inuerso la parte piu nobile del mondo come quella di sectentrione la quale parte del cielo e piu stellata Come huomo che uenisse dala parte doriente et uolgesse un pocho il uiso nel lato ricto lo quale si riuollgera (*sic*) inuerso la parte di sectentrione. Et non ui potra essere disegnata tutta la figura del huomo. Jnpercio che ia figura ritonda nom potrebbe essere disignata la figura lunga che non fu proporcçionata accio et camperchbene dal lato quasi la metade uota. ❡ Et trouiamo nello sguardo del polo al disegnamento dellore (*sic*) | che sono ne (*sic*) luna grande variatione et grande errore et che alcuni sono pocho saui et di pocho sauere et intendimento che tal dice ke ui uede huomo inpiccato et tal dice che ui uede .2. che si tengnono per li capelli. Et tal dice che ui uede uno huomo chae la scure in mano Et tal dicono che ue uedieno caino e abel Et fu tale che disse che uidena uno toro et tale uno cauallo et tale una cosa et tale unaltra chome huomini fuore di conoscença. ❡ Et non trouiamo errore ne oppinione in cio tra saui disegnatori li quali anno lanimo soctile ad intendere et a diuisare et a disegniare le cose del mondo la quale arte per la sua soctilitade si lascia a pochi cognoscere la quale noi cognoscemo et intendemo et dilectatione (*sic*) et piacene molto quasi piu che nulla altra fuori della sciença dele stelle la quale sopra tucte per la quale arte de disegnatori questo libro non si potrebbe conporre sança la cognoscença dessa ne bene intendere onde quando uegnono a disegnare et diuisare la luna disegnano lo suo corpo ritondo et di colore chiaro et poi duno colore liquido et ruginoso kon ombra lo disegna (*sic*) lo uiso humano. Et di questo non e tra loro nulla discordia. Et per quello che noi auemo ueduto e cerchato di sopra nel cielo che noi auemo per exemplo sapemo di che cholore la luna dee essere e faremola per ragione di quello cholore che noi auemo decto. et disegneremui lo uiso humano lo quale si leuera al dricto et secondo uia di ragione stara um pocho riuolto nela parte di secptemtrione. Et cosi stara nel cielo che noi auemo per exempro secondo la consideratione | de saui disegnatori. ❡ Et gia auemo nel regno .vij. capitani di genti noi chiamiamo pianeti che ciascheduno e uenuto con sua gente nel regno per atare luno laltro. Et cercando noi questo regno trouiallo ben fornito di questi .vij. capitani i quali noi chiamo (*sic*) pianeti che sono uenuti ad abitare nel regno si chel regno e bene fornito et non a neuna menomançça di gente et nolli ne mistieri piu ke sarebbero oçiosi et inconuenienti. Et se ui si trouasse cosa oçiosa et inconueniente il mondo ne sarebbe di pegio. Et inpercio questi capitani come sono i pianeti di su nominati non potero essere ne piu ne meno di secte imperocio che sarebbero occisi (*sic*) et inconuenienti.

52r., col. 1. — 52r., col. 2.

Qui comincia la quarta particula cioe| quarto trattato ouero il quarto libro dela conpositione del mondo alli limenti Capitulo primo del luogo ke intra la spera dela luna el Centro dela terra come non de essere uoto percio che neuna cosa de essere uota nel mondo

ET Gia ne sono uenuti facti .8. cieli stellati per força di ragione

come la spera delle stelle fixe e i .vij. cieli delli .7. pianeti infino al cielo dela luna Et dal cielo dela luna in giu trouiamo uoto infino al punto che chiamato centro della spera delle stelle fixe. Et questo spatio uoto fu mestieri ke fusse a cagione chelli sempiesse (*sic*) le quali sono mestieri | al cielo et non puo stare ne essere sanççesse (*sic*) la ouelli adoperi et faccia la sua operatione et semini et dimostri la sua uirtude et la sua significatione chelli ae in se per fare la generatione comel seminatore che non puo stare ne essere sençça campo la ouelli lauori et semini la sua sementa

52*v.*, col. 1.

Capitulo secondo dele cagioni de quattro elimenti et lordine et la quantita et la generatione dessi

Poi ke noi auemo facto tucto il cielo per infine al cielo dela luna in giu trouiamo uoto infino al centro della spera delle stelle fixe Con cio sia cosa che non dee essere uoto neuno nel mondo. Jmpero che neuna cosa e nel mondo ke sia uota. Et quale (*sic*) ke paiano uote son piene darie. Onde ueggiamo se noi. lo douemo empiere duna cosa sola o di piu. Et noi trouiamo il cielo auere lo suo mouimento contrario composto et apposito luno allaltro et questo fu per magiore operatione el contrario mouimento di fare per ragione contraria et diuersa operatione e la materia et la forma. Adumque e mistieri che la materia sia contraria e diuersa perche se ne facia contraria et uariata operatione Et se noi Empiamo questo luogo uoto duna cosa simile la quale non sia opposita et diuersa non si ne potrebbe fare contraria et uariata operatione la quale serebbe tucta calda o tucta fredda o tucta | humida o tucta seccha. Adunque e mistieri che noi faciamo due corpi appositi che sieno nimici et contrarij luno allaltro Et questi .2. corpi opposìti non possono stare insieme luno alato alaltro che combacterebbero dogne tempo insieme ke non se ne potrebbe fare generatione. Adunque e mistieri che noi faciamo vn altro corpo terçço ke sia loro amicho et stea nel meçço intra luno ellaltro. Et questo corpo terço ke de stare intra luno et laltro per essere conosciuto et anche per magiore operatione dee auere lo suo opposito et saranno .iiij. corpi sperici luno emptro laltro. Adunque e mistieri per forçça di ragione ke desso (*sic*) della spera dalluna allaltra infino al centro della spera delle stelle fixe sieno .4. corpi contrarij et oppositi luno allaltro li quali noi chiamamo elimenti la onde si de fare la generatione et non possono essere ne piu ne meno ke non fossero oçiosi. Et dake questi .4. corpi oppositi denno esser contrarij luno allaltro tale dee essere caldo et tale freddo e tale humido e tale secho e tale lieue et tale graue et tale soctile et tale grosso et tale nobile et tale ingnobile. Adunque porremo di socto allato alla spera della luna una di queste spere la piu nobile et la piu soctile e la piu lieue inpercio ke la piu soctile ella piu. lieue dee stare per ragione di sopra accio chella si continui col cielo dela luna la quale e di sustançia soctile | et nobile. Et questa spera de essere per ragione meno soctile et meno nobile di quella dela luna Et questa spera noi la chiamamo fuocho ke il quarto elimento. Et perkella e la piu lieue e la piu soctile spera delli elimenti diremo ke la sua qualita sia calda et secha. Adunque sara il suo opposito freddo et humido grosso et graue lo quale noi chiamiamo acqua Ella spera del fuocho et quella dellacqua sono. oppositi et contrarij et non possono stare insieme che si combactrebbero dogni tempo insieme si che non si potrebbe fare generatione. Adunque e mistieri ke noi poniamo nel meço intra la spera del fuocho ke in qualita chalda et secha et la spera dellacqua che in qualita fredda et humida vna spera la quale si comunichi et sia amicha della spera del fuocho et di quella dellacqua la quale noi chiamo (*sic*) aere Et questa spera dellaire per essere amicha di quella del fuocho sara calda et per essere amicha della spera dellacqua. sara humida Adunque la

52*v.*, col. 2.

53*r.*, col. 1.

spera dellaire sara calda e umida Calda per lamista del fuocho et humida par lamistade dellacqua Et se la spera dellaire sara calda et humida sara la spera sua opposita fredda et secha Et questa spera noi chiamamo terra ¶ Et ecci rimosso (*sic*) un luogho uoto di socto dallacqua et empieremo questo luogo et pogniamui la spera dela terra sicche la spera dellacqua stara nel mezo entralla spera dellaire e quella della terra che sono contrarij oppositi luno allaltro si che la spera dellacqua stara nel meço intra la spera dellaire et quella della terra che | sono contrarij oppositi luno allaltro si che la spera dellacqua sara amicha dellaire per humidita et sara amicha dela terra per fredecça ¶ Et auem poste .4. spere luna entro laltra secondo che noi mectremo le spere de cieli e la giobosita elluno (*sic*) e la conchauita dellaltro e li due sono lieui et anno il loro corpo soctile e li due sono graui et anno il loro corpo grosso. ¶ Et accio ke una cossa fosse conosciuta per laltra fue mistieri ken questo mondo fossero cose nobili et Cose che non fossero a quello respecto nobili Et la cosa nobile dee stare per ragione di sopra et dee signoregiare la meno nobile et perche la spera del fuocbo fue piu nobile. et piu soctile e piu. lieue ponemola di sopra e perchella spera dellaire e meno soctile e meno lieue di quella del fuocho ponemola di sotto a quella del fuocho Et perkella spera dellachqua (*sic*) era piu graue et meno soctile di quella dellaire porella di socto da quella dellaire Et perkella spera dela terra era piu graue et piu grossa che quella dellacqua ponerla (*sic*) di socto dallacqua Et gia auemo lo cielo posto e la terra cogli altri helementi secondo uia di ragione.

53 r., col. 2.

Capitulo terço a sapere quanto laqua e piu che la terra et quanto Ciascuno elimento e piu luno dellautro:—

E vegiamo quanto lacqua e piu che la terra Et quanto li elementi denno essere piu luno dellaltro El mondo e perfecto di ragione dee essere anumerato et proportionato per numero perfecto E li numeri | sono .2. luno e. chiamato nela sciençia darismetrica digitto il quale e da uno infino a noue Et laltro e chiamato articolo kome .x. Et anche tucti numeri che discendono et uegnono da .x. home due uolte .x. e 30. ke .3. uolte .10 e .40. ke 4. uolte dieci et cosi di tucti infino al sommo ¶ Etlli 6. e numero perfecto impercio chelli si contiene di tucte le sue parti. Et anchel .x. e numero perfecto impercio chelli e capo e ghuida di tucti numeri da indi in suso et da indi in su non si puote anouerare neuno numero se non per .x. Come x. una. dieci due .x. tre ¶ Et anche di tucti numeri articuli de quali elli e capo et uegnono. e nascono et cognosconsi da esso kome .20. 30. 40. 50. et cosi di tucti perfino al sommo. Et anche ad ogne numero si puo agiungere senonse al diece a cagione chelli e numero perfecto et ala cosa a chui nom si puo agiungere e compiuta di ragione et de essere perfecta. Et di questi .2. numeri perfecti come .6. e .10 lo magiore e .10. el mondo ke perfecto dee essere lo magior ke puo. Adunque dee elli essere proportionato et cresciuto per lo magior numero perfecto ke si puo kome .10. Adunque lacqua sara .10. contanti (*sic*) ke la terra ellarie .10. contanti kellacqua El fuocho .10. contanti delarie Et Jnpercio. li saui fecero comparatione vno pugno di terra. a .10. dacqua e un pugno dacqua a .10. daere Et vn pugno (*sic*) a dieci di fuocho ¶ Et secondo questa uia potremo dire per ragione kella spera della luna | fosse .10. cotanti kella spera del fuocho. E la spera di mercurio .10. contanti che la spera della luna. E la spera di uenus .10. cotanti che quella di mercurio e la spera del sole .10 cotanti ke qnella di uenus e la spera di mare (*sic*) .10. cotanti di quella del sole. Et la spera di iuppiter diece cotanti che quella di mars e la spera di saturno .10. cotanti di quella di iupiter Ella

53 v., col. 1.

53 v., col. 2.

spera delle stelle fixe .10. cotanti di quella di saturno. ⁋ Et e ragione che tucte le spere e tucte le membra del mondo denno essere per portione di numero perfecto Et anche a cagione del numero perfecto fu il segno .30. grandi e tucto il cielo .360. gradi lo qual numero e conposto di nnmero perfecto. Et inpercio non fue il segno .31. grado Et tucto il cielo non fue .362. gradi ⁋ Et li quactro helementi non possono menomare. ne crescere chelli menomassero. Jl corpo del mondo che de essere pieno si uotrebbe et sarebbe guasto Et selli cresciessero lo corpo del mondo creperebbe et sarebbe inconueniente Ma puossi conuertire luno nellaltro per altrui uirtude Come la terra quando sasoctigla per la uirtude delle stelle diuemta acqua Et quando lachua (*sic*) soctiglia (*sic*) diuenta arie Et quando laire sasoctiglia diuenta fuoho (*sic*) Et quando el fuocho si ingrossa per la uirtu delle stelle diuenta aire. Et quando laiere singrossa diuenta acqua. Et quando lacqua singrossa diuenta terra ⁋ Et auemo pieno di queste 4. spere tutto il uoto kera di socto dal cielo dela luna infino al centro della | spera delle stelle fixe sicchel Centro dela terra e diuentato tucto um punto Et questo punto .e. centro e meçço di tucto il mondo Et se noi meniamo una linea per anbedue i poli passera entro per lo meço dela terra per questo punto.

54 r., col. 1.

Capitulo quarto dalcuna Ripetitione dele cose le quale sono dette di sopra: —

Er ene uenuto facto .12. spere per forcça di ragione rappiccolando et emtrando luna nellaltra venendo ad uno punto lo quale e nel meço. dela terra de quali sono .8. cieli stellati. Come il cielo delle stelle fixe El cielo di saturno El cielo di Giuppiter El cielo di mars El cielo del sole El cielo di venus. El cielo di mercurio. El cielo dela luna Et auemo .4. spere le quali noi chiamo (*sic*) elementi la onde si dee fare la generatione come la spera (*sic*) fuocho la spera dellarie. la spera delacqua. E la spera dela terra ne (*sic*) quale ae nel meço uno punto Et incominciamo di sopra il corpo del mondo a uno punto c auemolo. finito ad uno pvnto lo quale nel meçço dela terra. Et cercandosi la ragione del mondo che noi auemo facto mectendosi la ragione inançi trouerrassi facto tucto per ragione. ⁋ El mondo de essere composto di cose Aposite e contrarie per magiore operatione Et acio che facesse sentire et cognoscere luna cosa per laltra Adunque sellissi trouasse nel mondo vie et ragioni ke paresse chel mondo non auesse et cominciamento ne fine per questo apposito mestieri che si truoui il corpo del mondo in tal modo composto et ordinato chelli si truoui termine di cominciamento andando per ragione et per ordine per infino | ala fine secondo che noi auemo. trouato per ragione nel cielo E loncominciamento di capricornio lo quale di saturno Et nela fine E lo suo apposito kome il segno di Cancro lo quale dela luna. Et questo mondo ne diuentato ritondo et a 4. parti apposite luna allaltra Come la parte di sectentrione. E quella del meço dia Et e la parte la oue stanno riuolti li animali del çodiaco Et quella parte potemo stimare chiamare per ragione parte dinançi et laltra parte opposita la quale potemo extimare per ragione et chiamare parte di dietro ⁋ Et noi auemo decto di sopra che la prima posta del capricornio et dellaquario e nel cerchio del çodiaco ne fece il cielo piu nobile daluna parte ke dallaltra. Et in quella parte la doue stanno riuolti. li piedi come la parte del meço die potemo dire per ragione kella sia parte di socto Et meno nobile di quella parte la oue eglino tegnono riuolto il capo che la parte di sopra Come la parte di sectentrione Et fecerne quella parte la ouelli tengono riuolta la parte dinançi piu nobile dellaltra parte opposita. Et tucti li animali del çodiacho temgono i piedi nela parte dinançi quasi in questo modo. Et per forcça di ragione ne diuentata la parte di sectentrione piu nobile et piu

54 r., col. 2.

bella di quella del meçodie inpercio chella e la parte di sopra. Et inpercio chella e la parte la oue li animali del zodiacho tengono. riuolte le capita ella parte di sopra. Et Jnpercio chella | fue la parte di sopra che piu nobile di ragione storieremola tucta di fighure al modo musaico e empieremola tutta di stelle e la oue sono le molte figure e le molte stelle inquella parte dee essere per ragione molta uirtude et molta potençia et molta operatione et per ragione la potemo chiamare parte diricta. ❡ Ella parte del meço die la oue stanno riuolti i piedi degli animali la potemo dire per ragione chella. sia. parte di sotto e parte mancha per ragione vi pogniamo poche figure et poche stelle Et la oue sono le poche figure et le poche stelle in quella parte dee essere per ragione pocha uirtude et pocha operatione et puosi dire la parte mancha. El corpo del cielo cou tucte le sue figure con tucte le sue stelle et con tucte le sue intelligentie si dee muouere et uolgere per adoperare et per fare la generatione kelli significha kelli ae in se di fare di quactro elementi. Et questi helementi sono apparechiati et aspectati (*sic*) la impromessione del cielo secondo che sta la ciera el sugello

54 r., col. 1.

Qui comincia el quinto tractato ouero el quinto libro dela composione (sic) *del mondo il quale diternina de due mouimenti del cielo oppositi luno allaltro Capitulo primo del mouimento primo el mouimento del cielo primo ala parte doriente et del mouimento del cielo primo ala parte doccidente*

ET stando il cielo supra due punti appositi i quali noi kiamamo poli auemo. 2. parti opposite la oue noi potemo uolgere. et vegiamo | in qual parte noi lo uogliano (*sic*) secondo via di ragione Et li animali ke sono posti nel cerchio del çodiacho come Aries. Taurus. Gemini. Cancer. leo. Virgho. Scorpius. Sagitgitarius. capricornius Aquarius. et uno de pesci tengono nel cielo la parte dinnacçi che piu nobile tucti. (*sic*) in vna parte Et la parte di dietro kome sono le natiche ke sono meno nobili tegnono riuolte nellaltra parte apposita Et questo e ragione chelli (*sic*) parti delli animali dinancçi denno stare riuolte per ragione in quella parte la oue elli denno andare E la parte di dietro Come sono le natiche denno tenere riuolte in quella parte la ouelli deono andare. ❡ Et se noi uolgemo il cielo in quella parte opposita la ouelli tengono riuolte le natiche che sono meno nobili della parte dinançi portera il cielo li animali arritroso et andranno le natiche inuancçi e saliranno. li segni come sono li animali tutti colle natiche innanzi et uedrannosi in oriente salire e mectere fuori prima le natichekel capo Et non e ragione Che nulla (*sic*) animale debbia salire et andare et mectere in prima in annancçi (*sic*) le natiche kel capo ke sarebbe inconueniente. inpercio ke la parte dinancçi dellanimale come il capo ke piu nobile dee andare per ragione inançi. E la parte che meno nobile come sono le natiche deono per ragione uenire a dirieto Et uedremo il segno del leone la quale casa del sole. con tucti li altri segni nel cielo andare a ritroso Et se elli denno andare a dricto kola parte dinançi et elli uanno a ritroso con quella di drieto la uirtu | loro sarebbe inpedita da non potere adoperare ne fare operazione e sarebbe guasto il mondo. Adunque e mestieri per forçça di ragioue ke noi uolgiamo lo cielo in quella parte la oue eglli (*sic*) tegnono riuolte le capita nela parte dinançi ke piu nobile. Et in quella parte la oue noi uolgemo lo cielo noi lo chiamamo occidente impercio chella scende et ua socto Et laltra parte opposita noi lo chiamamo oriente impercio chella sale et ua suso. Et saliranno lj segni tucti cola parte dinançi inpercio kella e parte piu nobile Et uedremo lo leone ke casa del sole con tucti li altri segni uenire luno dipo laltro et mectere fuori lo capo e la parte dinançi che piu nobile in prima ke la parte di dietro Et ciascheduno segno per ragione an-

54 v., col. 2.

55 r., col. 1

dra cola parte dinançci che piu nobile komel capo Et saranno portati dal cielo mectendo la parte piu nobile innançi doriente ad ocidente E questa ella ragione ella. chagione perchel cielo e messo ad andare in quella parte la quale elli uac da oriente ad ocidente. Et questo moto noi lo chiamamo moto primo Et anche i saui lo chiamano cosi Et fuor ta saui ke di questo assegnaro altra lor ragione e tal dicea ke lo cielo si mouea nela parte dinançci. Et tali dicieno chelli andaua nela parte piu nobile. Et Aristotile disse nel libbro del cielo et mondo kelli andaua nela parte ricta. Et per questo si potrebbe dire chelli andasse allato. Con cio sia cosa chelli si troui nel cielo la parte dinançci et quella di drietro et lato ritto | ellato mancho et di questo no ne assegnauamo sofficiente ragione inpercio che non assegnauamo quella cagione che faceua piu nobile quella parte la ouel cielo si moueua. Et qualunque corpo animato quanto (*sic*) si muoue uno ydiota potrebbe dire chelli si muoue nela parte dinançci. Et e la parte piu nobile. ¶ Et se noi lo uolgessimo nala paste doriente andrebbe il cielo e segni a ritroso. E la parte doriente ne diuentrebbe occidente. Et quella docidente ne diuerebbe oriente. Etlli segni andrebbero tucti a ritroso et sarebbe inconueniente

55*r.*, col. 2.

Capitulo secondo del mouimento secondo ello mouimento dellaltri cieli ala parte doriente et dela cagione di quello mouimento: —

Et con cio sia cosa ke nel mondo non de essere nulla cosa che non abbia lo suo opposito. per magiore operatione. Et accio chella sia connosciuta. ke in altra guisa non sarebbe cognosciuta et sarebbe el mondo minore operatione. Et adunque segli e uno mouimento del cielo lo quale muoue tucto da oriente et ocidente lo quale chiamato primo. e e mestieri per força di ragione per magiore operatione kelli sia un altro mouimento lo quale sia suo apposito e uada per opposito daccidente (*sic*) ad oriente. Questo mouimento e mestieri ke sia quasi del sole coli altri pianeti. Et inpercio chelli e mistieri kelli abbia uno suo mouimento proprio chelli si muoua et uada emtro per lo cerchio del çodiacho lo quale declinato a septentrione et al meço die kon tucti li altri pianeti | per muouere et per fare la generatione nel mondo. Et questo mouimento noi lo chiamamo coi saui insieme mouimento secondo. ¶ Et ciercando noi troviamo due cagioni perchel mouimento propio del sole el mouimento delli altri pianeti de essere da occidente a oriente luna cagione si e kel sole (*sic*) cogli altri pianeti andassero co loro mouimento propio da oriente accidente lo primo mouimento del cielo lo quale muoue tucto da oriente accidente sarebbe solo et non auerebbe lo suo apposito et sarebbe minore operatione nel mondo. ¶ Laltra cagione si e ke stando il sole cogli altri piati (*sic*) in oriente et uolendo andare col loro mouimento proprio in occidente mouerannosi et entrerranno neli lor segni. Jn prima dal lato di drietro ke meno nobile kome sono le natiche Con cio sia cosa ke tucti i segni per ragione tengano riuolta la parte dinançci inuerso la parte la ouelli uanno kome occidente e la parte di dietro kome sono le natiche tengano riuolte tucte in quella parte la ondelli uengono. Chome oriente et audral sole cogli altri pianeti e lor segni a ritroso E la pianeta che dee entrare nel segno et nela sua casa dala parte dinançci che piu nobile et elli entrera dala parte di drieto dele natiche. Et mostriamo questo per exempro poniamo lo scorpione in oriente e la natura sara in ocidente. Ello leone che casa del sole sara a meço Cielo et terrae il capo riuolto inuerso occidente la ouelli dee andare. E le natiche terra riuolte inuerso oriente la onde uiene el sole. El | sole sara in scorpione in oriente uolendo andare col suo mouimento proprio al tauro ad ocidente et uscendo dello scarpione dal lato dinançci entrera nela libra da lato di drieto Et uscendo della

55*v.*, col. 1.

55*v.*, col. 2.

libra dala parte dinançi entrera Jn uirgo dala parte dirietro. Et uscendo di uirgo dala parte dinançi entrera nel leone che la sua casa et sua gloria dal lato di dirieto dala coda et sara inconueniente. ¶ Et non e ragione ke luomo che uiene da lunghe parti disidera di uenire ala sua famigla et ala sua gloria et ala sua casa kelli debbia uenire et entrare dala parte di drieto ançi e ragione kelli debbia entrare dala parte dinançi ke piu nobile. Adunque e mistieri per força di ragione chel sole bon (*sic*) tucti pianeti vadano entro per lo cielo per li lor segni co lor mouimento (*sic*) per li loro segni co loro mouimento propio da oriente ad occidente Et questo mouimento andando daccidente ad oriente lo primo mouimento del cielo che muove tutto El mouimento arac el suo apposito et sarae magiore operatione el sole con tucti i pianeti andranno et entreranno dala parte dinançi nele lor case come sono li loro. segni e la lor gloria et la loro exaltatione. Et questa e la ragione et la cagione sufficiente. ke noi assegnamo perche pianeti denno andare daccidente ad oriente. ¶ Et anche per ragione si denno muouere dala parte meno nobile kome occidente la quale scende et deono uenire ala parte piu nobile kome oriente la quale sale secondo che pare. |

56 r., col. 1. *Capitulo tertio di contradicere alloppinioni deglantichi Et dela cagione del mouimento de pianeti ala parte doriente e riproua e detti et loponione* (sic) *di certi antichi*

Et fuorono tali saui kenne reddero et asegnaro altra loro ragione et dissero ke pianeti andauano inuerso oriente a ritardare lo mouimento ke faceua loctaua spera da oriente a ocidente la quale sarebbe andata troppo racta Et la ragione si duole et lamentasi di loro et dice Chi crede questo non e altro a dire ke nel cielo sia una força et una uiolença che inpingha et pontasi luno cielo laltro El cielo come lottaua spera uada quando auaccio e quando tardi. Et questo dice ke grandissima inconueniença. Et anche dice ke quando la pianeta si muoue ad andare inuerso oriente e loctaua spera si muoua ad andare inuerso ocidente pignera et isforçcera lun laltro Et in quella ora lo cielo delloctaua spera andra piano Et quando alcuno de pianeti che dee aiutare a pignere [lo cielo deloctaua spera retrograda et andra inuerso occidente col cielo delloctaua spera allora il cielo delloctaua spera andra piu racto impercio ke la pia (*sic*) cha ad atare pignere lo cielo delloctaua spera retrogradera et tornera indirietro Et quanto piu retrograderanno tanto il cielo delloctaua spera andra piu racto Et quando elli saranno directi andranno inuerso oriente pignendo il cielo delloctaua spera andra piu | tardi Et qui dice che inconueniente inpercio chel cielo delle stelle fixe lo quale chiamato loctaua spera si uede andare tuctauia duno modo quando i pianeti sono dricti Et quando elli sono retrogradi. Et con cio sia cosa chel cielo sia perfecto non e ragione ke nel cielo sia força ne uioleneça ke ritardi et pinga lun laltro. Et la doue la força et la uiolençça per ragione quiui dee essere la corrucçione la quale non puo essere nel cielo impercio kelli e perfecto. Et ciascheduno dele sue membra dee auere la sua operatione Jn tal modo ke no li sia mestieri laiutorio dellaltro membro Et se elli fosse mistieri quel menbro aurebbe menomança. Onde quel cielo ke muoue tucti li altri cieli da oriente ad ocidente dee auere si il suo mouimento kelli sia (*sic*) mistieri laiutorio altrui. ¶ Et se qua nel cielo fusse mestierj aiutorio di ritardare. lo. suo mouimento quello cielo aurebbe menomança et sarebbe inperfecto Ma il cielo e tucto si perfecto ke nullo suo membro a menomança si chel cielo delloctaua spera e messo colli secte cieli igualmente sanza altro aiutorio da oriente ad ocidente. Etlli .vij. pianeti anno si illor mouimenti chelli entrano dala parte dinançi E le loro case e le lor exaltationi e le lor

56 r., col. 2.

glorie Et questo monimento sara ad oriente Al contrario di quello doccidente.

Qui Comincia il sexto libro dela conpositione del mondo et ditermina socto qual parte del cielo la terra possa essere scoperta. Et qual parte del cielo la possa scoprire et mantenere scoperta per adoperarui suso Et dela dispositione dela terra 56v., col.1. *et dela sua | diuisione et di quelle Cose ke si generano in essa et intorno ad essa. Capitulo primo se la terra de essere scoperta dallaqua et dela qual parte del cielo sia scoperta et dela sua cagione*

POi kennoi auemo mosso et uolto il cielo et assegnata la chagione perchelli si uolge in quela parte la ouelli ua. Anche auemo assegnata la cagione perke i pianeti si muoueno daccidente ad oriente. et uegiamo kelloperatione del cielo non puo essere la generatione sella terra non e scoperta dellacqua. Con cio sia cosa kellacqua sia sperica per ragione dee coprire tucta la terra igualmente intorno intorno. ❡ Et ueggiamo socto qual parte del cielo la terra possa essere scoperta et qual parte del ciello la possa scoprire per mantenere scoperta per adopararui suso. Sella puo essere scoperta dala parte di sectentrione o da quella del meço die. ❡ Et per ragione dee essere scoperta dala parte piu forte del cielo e piu piena di uirtude Come quella ke septentrione ke noi uegiamo la parte di sectentrione essere fortificata et piena di figure et spessa essoffolta di grandissima multitudine di stelle. Et la parte del mecço die uegiamo rada et debole di poche figure et di poche stelle. a quello rispecto en quella parte spessa. la oue sono le molte figure e grandissima moltitudine di stelle quella parte dee essere forte e quiui. deo essere per ragione molta. uirtude e molta potentia e molta operazione. e in quella parte rada. e di poche figbure e di poche stelle a quello rispetto quella parte de essere debile in operatione a quello rispecto et auere meno operatione et meno uirtude. Adunque trouiamo la parte di sectentrione piu forte e piu potente per adoperare nela terra di quella del meço die Et possialla kiamare per ragione | parte diricta impercio chella e piu forte e potemola kiamare per ragione parte di sopra accio ke li animali del çodiaco tengono riuolto il capo nela parte di sopra in quella parte. Et la parte di meço die potemo kiamare per ragione parte mancha inpercio kella e piu rada et piu debole di poche figure et di poche stelle et potemolla chiamare per ragione parte di socto Acio che li animali del çodiacho tegnono riuolti li piedi in quella parte. Adunque e mistieri per forcça di ragione ke la terra sia scoperta dellacqua nela parte diricta del cielo la quale piu spessa et piu forte et piu potente la qual potemo chiamare per ragione parte di sopra come quella di sectentrione la quale piena di figure et di grandissima moltitudine di stelle. ❡ Et sel cielo dee adoperare sopra la terra secondo che inpogno (*sic*) saui questa parte spessa del cielo per ragione dee essere piena di uirtude e di potentia di potere scoprire la terra dellacqua et per mantenerla scoperta per adoperaruisi magiormente che la cbalamita de sostenere e de trarre asse il ferro et sella Calamita non auesse uirtude di trarre asse et di sostinere lo ferro lo ferro non sarebbe tracto. e non andrebbe ad essa. Et se lo cielo non auesse uirtu di scoprire latterra e di mantenerlla ischoperta lo cielo non potrebbe adoperare iui su la sua operatione et la generatione non sarebbe et sarebe | guasto il mondo. Et sel cielo a uirtude per fare operatione sopra la terra e mestieri kellabia uirtude per cessare uia lacqua et di mantenere la terra scoperta et specialmente inuerso la parte piu forte del cielo Come quella di sectentrione Et saui sacordano tucti ke i corpi di sopra abbiano signoria et potentia sopra quelli di socto. Et tucta la uirtude de

56v., col.2.

57r., col.1.

corpi di socto si mantiene dai corpi celestiali.

Capitolo sechondo di sapere sella uirtu del cielo avra. leuata la terra. sopra lacqua o aura rimossa o eiessata lacqua da quella parte della terra la quale si truoua schoperta.

Et uegiamo se la terra dee essere mossa dala uertude del cielo et riuolta sopra allacqua per essere scoperti (*sic*) o la terra rimanere in suo luogho ollacqua essere mossa eccessata uia. El cielo peragione (*sic*) dee adoperare ordinatamente. Onde passando la uirtude del cielo emptro per la spera del fuocho et vegnendo entro per la spera dellaire et truoua in prima la spera dellacqua ke quella dela terra ciesso. uia lacqua ella terra rimase scoperta et tanta quantita quanto fu mistieri ala sua operatione. Et furo tali saui che puosero chellera scoperta la quarta parte si che le tre parti rimaneano socto lacqua impercio la chiamarono quarta habitabile. ❡ Et e ragione ke la uirtude chae ad andare ad aoperare sopra due cose kella adoperi in pria sopra quella kelle piu presso. E la spera dellacqua e piu presso al cielo che quella dela terra Adunque ragioneuolemente la uirtu del cielo dee adoperare in prima sopra lacqua et dela tenere cessata si che la terra rimanga scoperta ala | generatione quanto e mistieri. ❡ Et anche lacqua e piu lieue ke la terra si e ragione chella debbia ançi essere cessata che la terra che piu graue debbia. essere leuata suso. Et auemo la terra scoperta et lacqua di ragione cessata uia ❡ Et se la uirtu del cielo che dee tenere lacqua cessata ke no spanda per mantenere la terra scoperta si cessase et andasse uia lacqua cessata conuerrebbe in suo luogo et coprirebbe tucta la terra si che la generatione che dee essere non sarebbe et sarebbe inconueniente ❡ Et a cagione chellacqua cessata dala terra et e rimassa (*sic*) scoperta auemo lacqua atorno atorno la terra la quale noi chiamiamo mare magiore et tali sono et tali chel chiamano mare oceano.

57 r., col. 2.

Capitolo. terzo della fighura d ella terra dischoperta sella dee essere tutta piana o parte piana o parte montuosa

Et dache noi auemo la terra scoperta vegiamo ke figura ella de essere Sella dee essere tucta piena (*sic*) o tucta montuosa o parte piana. O tucta montuosa o parte piana o parte montuosa. Et ogne cosa per magiore operatione accio che sia cognosciuta si dee auere lo suo apposito. Et in altra guisa sarebbe minore la sua parte ouero la sua operatione et non sarebbe conosciuta kome la uirtude ke uon si conoscie se non per lo uitio. Adunque la terra non puo essere tucta piana percio che sarebbe minore operatione nel mondo el piano non sarebbe cognosciuto Con cio sia cosa chel monte si cognosca per lo piano. Adunque e mistieri per força | di ragione ke la terra sia parte piana et parte montuosa. Et anche quando noi facemo lo cielo a chagione delloposito ne uenne posta luna stella alta et laltra bassa. Et uennene facto el cielo per ragione quasi montuoso e ualloso et tal luogho del cielo ne diuentato piano et se noi ne mouemmo da una stella bassa et andremo suso allaltra (*sic*) salliremo quasi al monte Et se noi ne mouiamo da una stella alta et uerremo giu ala bassa scenderemo quasi in giu nela ualle ❡ Et se noi moueremo 2. linee ouer .3. o piu da due stelle o da .3. o piu ke sieno basse e vengansi giungendo insieme da una stella che sia nel meçço di queste et sia alta auremo un monte et lungo il monte e mestieri kessia la ualle el monte non e quasi altro ke una cosa alta et laltra bassa. Adunque secondo questa uia trouiamo il cielo montuoso et ualloso. Et questo fue per magior uirtude et per potere fare piu diuersa et uariata operazione chella stella alta dee fare per ragione altra operazione kella bassa. El monte per ragione dee fare altra operatione ke la ualle. Essello suggiello che

57 v., col. 1.

montuoso e ualloso inprieme nella ciera e mestieri chella ciera sia. montuosa e uallosa. ⁋ Et sel ciclo cola sua uirtude a ad operare impriemere nela terra per adoperarui suso e mistieri chelli faccia la terra montuosa et uallosa et mantengna per poterui fare piu diuersa et uariata et gentile operatione specialmente neli animali et nele piante che tal pianta uuole habitare nel monte et tal nel piano e le piante che denno stare nel monte crescono et uanno inancçi che nel piano si guasterebbero et tornerebbero indrieto Et e contra Et similmente degli animali et dele minere ⁋ Et sel cielo | secondo quello che noi uedemo a uertude in se daoperare et di fare operatione ne monti se non fossero li monti quella uirtu del cielo sarebbe otiosa che no aurebbe luogo nel mondo la oue potesse adoperare comel seminatore sancça el canpo. Adunque sel cielo a in se uertude daoperare nelli monti e. mestieri de necessita ke monti sieno komel seminatore sança il campo sarebbe ozioso e non potrebbe seminare adunque sel cielo ac uertude daoperare neli monti e mestieri de necessitade dauere el canpo Altrimenti lo campo sarebbe oçioso et non potrebbe seminare. Et dache i monti debbono essere selli anno daluno lato la corruptione che li corronpa et guasti e mestieri per força di ragione chelli abbia dalaltro lato la generatione chellingeneri e faccia a cio ke ogne cosa per magior operatione per essere connosciuta dee auere lo suo opposito. Adunque la corrutione non de essere ne monti et in nulla altra cosa che la generatione no li sia dallatro (*sic*) lato Et auemo la terra montuosa e uallosa. E monti per utilita et per magiore operatione et anche per piu belle riuiere (*sic*) non deeo (*sic*) essere tucti duna figura et duna grandeça ançi denno essere isuariati luno dallaltro dogne isuariatione con ragione quanto puo inpereio che quanto la cosa e piu isuariata con ragione tanto a piu operatione et e piu nobile. Et se noi auemo i monti altissimi e grandissimi per cagione dello opposito e mistieri che noi li abbiamo picholi|simi e bassisimi. Et intra la figura del magior monte kessia e la figura del minor monte kessia sono digradate tucte le figure de monti.

57 *v.*, col. 2. — 58 *r.*, col. 1.

Capitolo. quarto della.chagione perchelli. fu mestieri chella terra abitabile auesse permessione dellaque sopra essa e entra essa correnti e non correnti

Et la terra la quale scoperta dalaequa per lo mouimento et per la uertu del cielo et per adoperarnisi su come nel monte e nel piano dee essere in tal modo scoperta e disposta ke le piante elli animali ui possano habitare e uiuere iui. su Et selli animali deono essere sopra la terra e mistieri che sieno le piante inpercio ke le piante sono pasto et aiuto delli animali ke pascono le piante. sono delli altri animali secondo chenoi uegiamo ke la pianta e pasto del ceruio. el ceruio e paslo del leone. E lo leone puo essere pasto dellaltro animale. Adunque li animali non possono essere sença le piante nelli animali ne le piante non possono essere sencça lacqua. ⁋ Anche laltra generatione come sono le minere E uegiamo la oue non ue laqua non vj sono le piante ne li animali et rimane il luogho diserto. Adunque e mistieri che la terra sia inhumidata e rigata dellacqua Come sono i monti el piano sopra la terra et socterra tanto quanto sia mistieri ala generatione. ⁋ Et la uirtu del cielo che de aoperare sopra la terra dee aoperare et lauorare la oue.lo mistieri et dela mantenere solla e spugnosa sicome fae el seminatore il suo campo e lortalano il suo orto si che lacqua ui possa entrare entro per essa et correre entro per le uene dela terra per atare | ala generatione delle minere et per humidire le radici dele piante Et anche per useire fuori dela terra et specialmente a sommo i monti per innumidire li monti et per fare li rij e i fiumi ke righino la terra perke la generatione delli animali et dele piante possa essere Et queste

58 *r.*, col. 2.

vene dacqua ke corrono entro per lo corpo dela terra per magiore utilita et per magiore operatione deono essere isuariate in modo dela terra in tucto quello che si puo impercio che quanto la cosa e piu uariata con ragione tanto e piu nobile di magior operatione. Et ogne cosa per magiore operatione et accio kella sia cognosciuta dee auere lo suo apposito. Adunque non possono essere tucti duno modo ke tale dee essere grossima (*sic*) et tale a quello rispecto soctilissima et tale lunga et tal chorta et tal dee correre giu e tale su e tale de chorrere per lungho et tale per trauerso et tale in vna parte et tale in un altra et de essere tale dun modo et tale dun altra (*sic*).

Capitolo. quinto dela cagione perchelli fu mestierj chellaque che corre per la terra uengnia dal mare e torni nel mare e della.ragione della neciessita del mare mediteraneo :—

Et le uene dellacqua ke corrono entro per lo corpo dela terra e quelle cheschono fuori affare i rij e i fiumi e i paduli e i laghi e le fonti. E altroue deono auer nascimento la ondelle uengono meno Et queste uene dacqua che corrono entro per lo corpo dela terra et quelle ke nescono fuori affare i rij et i fiumi et altro selle non uuoleno uenire meno denno per ragione auer radice et nascere del mare et di quelle uene | medesime possono nascere de fiumi e i rij e i fiumi kelle fanno entrano et fanno capo nel mare et non possono altroue Et per questo si dice che i fiumi escono del mare et entrano nel mare Et secondo questa uia si continua tucta lacqua del mondo insieme sella non e rachiusa per forçça E sellacqua esce del mare dalluno lato circolarmente li dee tornare dallaltro en altra guisa il mare non durrebbe (*sic*) Et sellacqua continuamente entrasse nel mare et non ne uscisse lo mare crescerrebbe. e selli crescerrebbe che non si trouaua crescere (*sic*) e selli cresce dalluno lato per opposito e mistieri chelli menimi daltro accio che sia magiore operatione. Adunque e mistieri chellacqua continuamente entri nel mare et continuamente escha del mare. ¶ Et lacqua del mare e salsa a chagione dela uirtude del sole che ne trae el soctile per uapore e rimane lo grosso secondo che la pogno (*sic*) li saui trova la terra insolita et e Jncupata per la uirtu del cielo entra entro per essa et la terra trae asse la salseçça et purifichala e diuenta dolce et esce fuore et fa rij et i fiumini Et questi rij et questi fiumi dellacqua dolce rigano la terra Et traendo la terra Continuamente la salseçça dellacqua potrebbe dare per questo al suo frutto alcuno sapore Et noi uegiamo et e ragione che i fiumi che rigano la terra tali si muouono da oriente et uanno | inuerso occidente. Et tali si muouono daccidente et uanno inuerso oriente et tali si muouono da sectentrione per andare al meço die et tali si muouono dal meço die per andare a septentrione et questo fu per lo meglio che i fiumi non deono tucti correre in una parte impercio kel mondo dee lauorare et fare operatione per apposito et per magiore operatione e acio chessia conosciuta en altra ghuisa sarebbe minore operazione e non sarebbe cognosciuta Adunque i fiumi deon andare quasi a scontro per apposito. Et selli si truoua fiume che uegna da oriente per lo suo apposito e mistieri che si truoi fiume che uegna a rincontro daccidente Et selli si truoua fiume che uegna dal meço die e mistieri chelli si troui quello che uegna da sectentrione. ¶ Et questi fiumi che uegno (*sic*) a rincontro per oposito si inuerso el meço dela terra e mistieri chelli abbiano uno luogho la ouelli entrino et facciano capo et ingiungansi insieme lo quale sia piu cupo di loro et ragioninsi (*sic*) insieme Et questo de essere un braccio di mare lo quale esca del mare magiore lo quale auirona et circunda la terra. Et se questo braccio di mare non fosse potreborsi (*sic*) iscontrare i fiumi insieme et allagherebbero et fareberro un braccio di mare di lor medesimi. lo qual per forçça entrerebbe nel mare magiore et allagerebbe (*sic*) la terra ke non

58v., col.1.

58v., col.2.

si potrebbe habitare altroue chala somita de monti et quiui non bene. ¶ Et se la uirtu del cielo dee lauorare et operare nela | generatione sopra la terra secondo quello che si nede dee fare comel buono coltiuatore per coltiuare et seminare lo suo campo. E sel campo sara aiguistrino chelli abbia lacqua datorno emptro per esso et per difenderlo fara il grande fossato per lo meço et altri fossatelli che uadano per lo canpo et rispondano a questo et difenderallo dallacqua tanto quanto sara mistieri. Et selli li sara mistieri di questa acqua spargeralla emptro per lo campo in modo di piouana quanto sara mestieri ¶ Adunque e mistieri per forçça di ragione se la terra de essere habitata del mouimeuto del cielo cola sua uirtude scoprendo la terra dallacqua disponglia se in tal modo la terra che ui rimanesse quasi entro per lo meço un grande braccio di mare largo lo quale a cagione del meço dela terra lo chiamano mare meditraneo nel quale entro (*sic*) tucti i fiumi i quali corrono inuersol meço dela terra Et specialmente il grande fiume lo quale fue chiamato dai saui nilo lo quale cresce una nolta lanno stando il sole nel cancro. Et poi uiene menomando quasi infino alo introito di libra passando per le parti degipto spargendo et allagando et allagando le contrade la ondelli passa Jl quale cresce quando li altri fiumi menomano dela qual cagione si marauigliano assai li saui et fecerne grande mençione | lo qual uiene del meço die di lunghissime parti et e graue cosa di trouare lo suo nascimento lo quale entra et fa fine nel mare meditraneo. Et questo mare la oue entrano questi fiumi che corono inuerso el mecço dela terra per utilita dee essere auolto entro per la terra a modo duno serpente a cagione chelli tegna piu dela terra che i fiumi ui possano meglio entrare e la terra possa essere meglio iuhumidata A cagione ke la terra dasse e secha et asciutta. Et se questo mare non fosse. la. terra non potrebbe essere bene inhumidata el sole chae a trarre. lumidita dela terra et dellacqua per uapore nol potrebbe ben fare lo quale napore per utilita si dee risoluere in acqua o pionere. lacquale acqua e mistieri chessia per adacquare la terra et perke le piante crescano si che li animali truouino lescha. Et se questo mare non fosse la terra ne sarebbe piu asciucta et secchа si chel sole non potrebbe cosi ben fare questa sua operatione elli animali e le piante ne riceuerebbero grande inconueniente. Et anche crescerrebbe (*sic*) altrj inconuenienti Adunque e mistieri se la terra dee essere habitata che questo mare sia Et in altra guisa non si potrebbe bene habitare. E lo mondo dee essere perfecto et delisi trouare tucte le cose che li sono mistieri. Adunque dee essere lo sole nel mare per utilita Accio che i marinari possano ricouerare ad esso per lo giouamento et per lo nocimento. et anche dee essere per altre utilitadi. ¶ Et se truoui ysola grande per lo suo oppossito e mistieri che si truoui ysola | picchola accio ke sia uariata et magior operatione. Et se truoui ysola habitata per lo suo (*sic*) e mistieri che si truoui ysola disabitata.

59 r., col. 1. — 59 r., col. 2. — 59 v., col. 1.

Capitolo sesto del nascimento del mare mediterano dal mare occieano

Et dache noi auemo prouato kel mare meditraneo de essere vegiamo da qual parte elli debbia uscire del mare magiore lo quale e chiamato oceano. Et in qual parte elli debbia essere uolto et fare capo selli debbia uscire dala parte doriente o da quella docidente o da quella di sectentrione o da qnella del meço die. Et saui ponghono la lungitudine ella latitudine.nel mondo et dee essere per ragione. la longitudine pongono da oriente ocidente et laltitudine (*sic*) pognono dal sectentrione al meço die ¶ Ora e da uedere se questo puo essere Noi negiamo chel sole dalla babitatione nella terra. Et vegiamo kelli fae una uia kessi muoue la mactina da oriente Et gira la terra

intorno intorno. Et laltra mactina e tornato in oriente Et questa via per questo uerso .360. gradi E la uia dee essere piu per lungho ke per lato. Adunque la latitudine sara molto meno e laltitudine di questa uia dal cerchio dal chancro infino al cerchio dal capricornio impercio chel sole non esce fuore del cerchio del chancro per andare piu oltre inuerso septentrione et non esce fuor del cerchio del capricornio per andare piu inuerso el meço die Et non gira la terra intorno intorno per questo uerso Come fa per altro da oriente accidente. Et fa come buomo che ua per la uia ke quando ua per lo meço. et quando dalun lato quando dalaltro. Et quando per extremita et non esce fuori per andare per li campi | et per lo meço di questa uia per lungho da oriente ad ocidente passa il cierchio dellacquadore dal quale e declinato il cierchio del cancro .23. grandi. e .51. minuti secondo la sententia del grande tholommeo lo quale cerchio e daluno lato di questa uia ua difinendo inuerso septentrione in modo di um fossato. El cerchio del capricornio ke dalaltro lato inuerso il meço die diffiniendola in modo duno fossato et declinato altretanto secondo la sententia sua Adunque questa uia sara per lato da sectentrione al meço die .47. gradi e .42. minutj. Et per lungitudine da oriente accidente .360. gradi. Adunque fecero bene i saui ke puosero nel mondo la longitudine da oriente ad occidente dachel sole da lahitazione alla terra e puosero. la latitudine da settentrione al meço die Onde questo braccio di mare lo quale noi auemo decto di sopra dee andare ragioneuolmente per la lungitudine dela terra la quale secondo che pognono i saui da oriente accidente ¶ Et inpercio kel sole fa lj abitare la terra piu per lungbo Come da oriente ad ocidente et non per lo trauerso. Et dessi muouere per ragione dala parte meno nobile et dee uenire al (*sic*) piu nobile. Adunque questo braccio di mare uscirae del mare magiore dala parte docidente ke meno nobile et andra nela parte doriente ke piu nobile. ¶ Et quando e uenuto inuerso oriente tamto quanto egli e mistieri desi uolgere per utilita et per tenere piu dela terra Et perche fiumi ke uegnono da oriente vi passano (*sic*) meglio et intrare et altri. Et vegiamo in qual parte elli si de volgere et fare capo Ragioneuolmente si de uolgere et fare Capo et fine nela parte | di sectentrione ke piu nobile di quella del mezo die. Et cosi si troua nel mondo che noi auemo per exempro Et auemo posto il mare meditraneo. Et auemo la faccia dela terra rigata del mare e de fiumi et de rij quasi in ala sommita de monti Et queste sono diuentate strade et uie ali animali dellacqua e spetialmente ai pesci ke per queste uie possono cerchare quasi tucta la terra Et secondo la grandeça de pesci Jnpercio kel pesce dee essere proportionato allacqua Chel gran. pesce uuole la grande acqua el picholo pesce la pichola acqua Et possono uscire del mare magiore del quale e circundata la terra Et emptrare nel mare ke passa entro per la terra Et cercberello (*sic*) tucto. Et del mare entrare ne fiumi et Cercharli tucti et de fiumi possono entrare ne rij et per questi rij possono Andare quasi assommo i monti. Et gia auemo trouati i pesci i quali erano kiamati troite ne rij quasi a sommo i monti et de rij et de fiumi possono entrare ne lagbi et nele fonti Et per questa uia possono cercbare i pesci e gli animali kabitano nellacqua tucta la terra et specialmente di salire et vscire quasi a sommo i monti et questo dee essere per piu utilita et per magiore operatione ke i pesci. ellacqua si trouasse assommo li monti

59*v.*, col. 2.

60*r.*, col. 1

Capitolo settimo della. cagione come lacqua. sale nelli monti e della cagione perche ella ui sale

Et ora uegiamo la cagione come lacqua puo sallire ala somita de monti et lae ondella uiene. Fuorono tali che dissero ke lacqua esco assommo ai monti et viene | da un altro

60*r.*, col. 2.

luogho dela terra ke sia piu alto desso Et uuole kellacqua uada cosi per ragione Et quel uerra da un altro luogho piu alto di quello. Et secondo questa uia pare ke uoglia dire che tucta lacqua kesee fuori dela terra vegna dal piu alto luogho dela terra E questo. e inconveniente inpercio che selj e piu alto. luogho della terra. esce fuori lacqua et uiene di socto terra. Ella continua secondo quello che noi dicemmo di sopra. et ae ad andare et a rispondere alli altri monti et allaltra terra ke piu bassa di quella e mistieri kella uengha et abbia radice del mare et in altra Guisa non durrebbe (*sic*) pero che noi negiamo lacqua che uiene di socterra o nel monte o nel piano kessi sia ke uiene per kagione dela pioua o daltra humidita kome laniene veggiamo kella non dura et uiene meno et sellacqua dura et uiene in quel monte o in quel luogho dela terra lo quale e piu alto ka a rispondere e mandar lacqua alli altri monti et allaltre luogora piu basse di quello e mistieri che uenga a quello piu alto luogho dela terra dela fonte che non uenga meno kome quella del mare. Adunque salira el mare piu alto luogho Et sellacqua del mare salira al piu alto luogho dela terra maggiormente salira piu basso. ¶ Et se lacqua del mare puo uenire et sallire altressi auaccio al piu basso luogho dela terra kome el piu alto la uerita non e con loro ke dicono et danno cagione kellacqua ke sale nel monte viene da un altro luogho dela terra che sia piu alto. ¶ Et fuorono alquanti saui che nensegnauano altra loro ragioni et diceuano chellacqua kesce su nel monte sissingenera et viene dala kauerna la quale e nel monte la quale acqua ingienerata di uapore per la uirtude del sole ke traendo il sole continuamente lo uapore nella cauerna e montando lo uapore nela parte di sopra | dala cauerna non puo exalare et uscir fuori inpercio ke ben turata risoluesi in acqua e scende giu nel fondo et truoua via et escene continuamente fuori et uuole chellacqua si faccia nel monte

60 v., col. 1.

nel modo che si fae lacqua rosata dele rose nela campana ke monta lo fummo su et risoluesi in acqua la quale scende giu et esce fuori per doccia Et la ragione contradicee alloro Jnpercio ke noi trouiamo uscire l'acqua continuamente nela sommita. di molti monti et di monti grandi et piccholi et se questo fosse non si trouerebbe impero che sarebbe mistieri chella cauerna fosse aperta dala parte di sopra nela sommita del monte la onde nesce lacqua. Et se la cauerna fosse aperta dala parte di sopra uscerrebbe fuori il uapore si che lacqua non ui si potrebbe ingenerare et serebe molti altri inconuenienti ¶ Et sellacqua fosse nella cauerna et uolessene uscire dala parte di sopra sechondo. uia. di ragione non dee uscire dalla parte di sopra anzi. dee uscire dala parte di socto con cio sia cosa chellacqua adomanda la parte di socto. Ma puo bene salire lacqua nel monte secondo questa uia per ragione ke con cio sia cosa ke lacqua sia sperica et per ragione debbia coprire tucta la terra intorno intorno secondo questa uia sara piu alta lacqua dela terra E a cagione della generatione e cessata et ammollata luna acqua sopra la terra si chella quarta parte dela terra rimane scoperta secondo. che pognono i saui si che le tre parti rimane di socto lacqua Et lacqua e molta piu dela terra secondo la comparatione che fecero i saui vno pugno di terra | et .x. dacqua Et la terra ragioneuolemente de stare di socto dalacqua imperció chella e piu graue et lacqua dee stare di sopra e magiormente piu suso impercio chella amollata luna sopra laltra si che laire che si de continuare collacqua si continua cola terra scoperta Et lacqua ke mollata la qual tiene le 3 parti dela terra e piu alta dela terra. Graua la parte di sopra quella di socto et imprieme inuerso la terra truoua la terra spugnosa per la uirtude del cielo e forata Come si truoua nellanimale forate le uene dele uirtude per fare la sua operatione e mirabilemente forate lossa Entra entro per essa Ellacqua Che passa en-

60 v., col. 2.

tro perlli pertugi dela terra quando uiene a salire al monte di se non puo Ma il grande peso dellacqua amollata la quale piu alta dela terra e del monte prieme et caccia luna lacqua laltra entro per li pertugi e forati et per forcça la fa. andare a sonmo il monte Et per questa uia per ragione puo andare lacqua assommo i monti ¶ Et i mouimenti dela natura selli uogliono durare e mistieri kelli sieno circulari et in altra guisa non durerebbero. Adunque se noi trouiamo lacqua continuamente uscire da sonmo. li monti e sciendere giu. nel piano e chorrere e entrare nel mare continouamente e mistieri chella esca del mare per un altra uia opposita et salgha assommo li monti Et secondo questa uia potemo per ragione dire chellacqua corre giu per lo fiume sia gia corsa molte uolte ellacqua che piuone sia gia piovuta molte uolte. ¶ Et anche nauemo unaltra chagione ke se la uirtu del cielo kae affare la sua operatione nela terra et specialmente ne monti kome la generatione delli animali e dele | piante et dele minere Et questa operatione non puo fare sancça lacqua e mistieri chelli colla sua uirtude mantegna la terra spugnosa et forata si che lacqua corra entro per essa et tragha lacha (*sic*) su nela terra et specialmente assommo i monti chome la uirtude dela calamita trae asse il ferro Et se questo non potesse fare non potrebe fare la sua operatione sopra i monti ne sopra il piano Et noi ueggiamo kegli cola uirtude sua adopera sopral monte e sopral piano. Adunque la sua uirtude trarra lacqua assommo i monti come la calamita lo ferro. ¶ Et trouiamo magiormente uenire lacqua ne monti ke nel piano a cagione kelli e piu spugnoso e piu forato del piano E la cione (*sic*) kel monte e piu spugnoso e piu forato e piu duro del piano puo essere secondo questa uia kel monte per ragioue dee essere petroso et duro per difendresi (*sic*) meglio ke non si guasti dal suo contrario. et percio kel monte e kagioneule dee essere duro et forte. Onde stando] monte solo rileuato suso e scoperto et non rifugendouisi su lacqua venendo el calore del sole per molti temporali dauni collaiutorio delli (*sic*) altre stelle et anco quello dellaire che quasi lo circunda et per istagione lo uento dissechalo et trane fuora lumidita. Et per la uirtude del cielo rimane sempre forato e spugnoso perche lacqua ui possa correre entro per esso enduralo e fallo pretoso ¶ Et uedemo per lartificio lo grande calore in poco tempo fara pietra et tale rossa et tale biancha secondo la uirtu del factore et dela | materia onde la pietra si fae. Et inpercio trouiamo le pietre de monti di molte balie et di molte maniere Et se noi trouiamo lo monte petroso per lo suo opposito e mistieri ke noi trouiamo lo piano sencça pietre chon cio sia cosa ke ogne cosa per magior operatione. Et accio chessia cognoseiuta dee auere lo suo apposito. El monte dee essere piu forato e spugnoso del piano perchelli ui possa mellio emptrare lacqua kelli e maggiore mestieri impercio kella non ui si figge ke sincontanente torna giu nel piano.

61 r., col. 1. — 61 r., col. 2.

Capitolo ottauo dela chagione e del modo della Gienerazione delli monti e della. loro choruptione.

Et ora uegiamo la generatione de monti et la loro corructione. Comelli si possano fare et disfare. Noi ueggiamo lacqua dilauare la terra e scendere de monti cole pietre insieme et rinpiere le ualli et inalcçare lo piano. Et dallaltro lato uegiamo lacqua cauare et incupare et fare le ualli Et fatta la ualle rimane el monte Et uegiamo lacqua torre la terra da uno luogho et porrela in un altro. Et veggialla leuare da uno luogho basso ad un altro (*sic*). Et contra dal lato basso et pare kabbia uirtude di fare lo monte e la ualle et questo si cognosce ne fiumi quando elli crescono ke quando elli si uengono abbassando vedrassi lo lecto dellacqua scoperto come la rena la quale elli a portata tucta montuosa et uallosa. Et anche si uede nelle riue del ma-

re che lacqua quando gitta fuore larena et ualla ponendo vae faciendo sue figure di monte et di ualli come fosse facto per studio | Et vegiamo lacqua incupare per stagione et trarre la terra dentro del suo fondo et leuare et portare a luogho piu alto lo qnale e rispecto di quello cupo monte ¶ Et anche puo essere lo monte per kagione dellacqua del diluuio ke stando lacqua del diluuio e coprendo la terra e rimanendosi (*sic*) per la terra per chagione del uento od altra cagione puo torre la terra da uno luogho e porrela ad un altro. Jnpercio ke natura dellacqua sella e rimenata per la terra di fare lo monte e la ualle ed e sua natura di lasciare la terra montuosa et uallosa ¶ Et gia auemo trouato e cauato quasi assoma a una grandissima montagna di molte balie ossa di pesce le quali noi chiamamo chieciole (*sic*) et tale la chiamano nichi. li quali erano simili a quelli delli dipintori nele quali elli tengono i lor colori. Et in tale luogho si troniamo di color di molte balie rena et pietre grosse et minute et ritonde alluogho alluogo entro per esso home (*sic*) fussero di fiume Et questo e segno che quello monte fosse facto dal diluuio Et gia auemo trouato molti di questi monti ¶ Et gia semo issuti in un grande monte ke la sua sommitade era coperta duna grandissima lastra dun sasso durissimo di colore ferrugginco la quale pareua ke fosse posta per grande studio Come buomo. che uolesse coprire uno vaso Nel quale era un grandissimo kastello quasi come una cittade la quale | lastra era fondata in terreno composto dacqua Et segno di questo si era ke quando si cauaua assommo quel monte socto quella lastra in tale luogo ui si troua (*sic*) terra mescolata con rena et tale luogho tufo mescolato con cotali pietre ritonde di fiume. Et in tal luogho mescolate ossa di pesce e di molte balie et di molte altre dinersitade Et questo e segno ke questo monte et glliatri (*sic*). ke noi auemo detto di sopra dei quali nella lor sommita si truoua rena e ossa di pesce fossero facti dal diliuuio (*sic*) Et anche il diluuio potrebbe fare. li monti sança rena et ossa di pesce secondo la materia del terreno chelli trouasse Et per questa uia possono essere e monti. ¶ Et quella contrada la oue si trouano. questi monti la oue si troua la rena et lossa del pesce e segno che per quella contrada fosse gia il mare o aqua in modo di mare Jnpercio ke la rena la onde si potessero fare li monti con quelle ossa delo pesce non se ne trouerrebbe tanta altroue kome fiumi daque piciolelle ¶ Et anche il terremuoto puo essere chagione per kel monte si puote fare e diffare. Et quando la chagione del termuoto fosse forte la qual chagione e socto terra potrebbe gictare la terra suso et fare lo monte Et anche potrebbe emfiare la terra su et fare lo monte et di socto rimarrebbe solo el chupo secondo la materia del terreno. Et gia siemo issuti in cotale monte ke quando uandauamo su per esso et percotauanui suso per istudio si rinbonbaua et risonaua come selli fosse cupo e sollo dentro Et questi cotali monti cupi e solli dentro per ragione potrebbero essere facti da terremuoto altresi auaccio kome dal diluuio o daltro | Jnpercio ke quando la chagione del termuoto fosse forte puo gietare la terra su dura et le pietre et cozarsi luna collaltra. et puo rimanere il monte sollo et cupo Et per questa cagione puo essere lo monte ¶ Et trouiamo grande termuoto uenire nela terra et termuoti piccoli quasi ke poco si senteno et secondo quello ke noi auemo trouato posto per li saui trouiamo termuoto si forte ke fece tremare fortemente tucta la grande prouincia ditalia lo quale nom pote gictare la terra et far lo monte ello monte kera facto squarciarlo et farlo cadere et puo fare altri accidenti assai ¶ Et gia sono isuti monti li quali erano tucti bianchi quasi come neue li quali erano facti daqua la qual faciea pietra Et segno di cio si era ke laqua uscia assommo quelli monti et uegnendo giu spargendosi datorno a quelli monti quella aqua si stru-

61*v*., col.1.

61*v*., col.2.

62*r*., col.1.

gea facendosi pietra et crescea senpre el monte. Et nela sommitade duno di quelli monti era uno bagno daqua chalda nela quale noi ne bagniamo e i nostri capelli i quali stauano nellaqua ui si poneua pietra datorno kome la cera alo stoppino per fare candela Et questo trouiamo monti essere facti da huomini secondo ke i romani. i quali fecero uenire et rendere terra a tucte le parti e le fini del mondo per lo tributo in memoria dela loro signoria et fecerla porre in uno lugbo (*sic*) Et di quella terra fecero uno monte lo quale fue kiamato da romani monte dogni terra. Et li huomini dela cieta darez (*sic*) uolendo fare vno lagho intra due monti per sostenere laqua fecero un altro monte Et gia | auemo ueduti piu monti manualmente facti. Et auemo la chagione et la generatione de monti assegnati et posta. Et per questa cagione et per questa generatione i monti non fossero assai. e uenissero meno si che la terra diuentasse piena (*sic*). Et sopra tucto questo la uirtude del cielo de auere in se di potere fare per uirtude ogne operatione la quale e miestieri e specialmente li monti per adoperare suso. Comel fabro di fare lanchudine la oue elli adoperi et lauoriui suso. Et sel fabro non potesse fare lanchudine la quale li e mistieri non ui potrebbe fare suso la sua operatione et sarebbe otioso Adunque e mistieri kel cielo cola sua uirtude lo quale ae operatione ne monti li quali li sono mistieri come lanchudine al frabbo kelli cola uirtude sua quando li fusse mestieri possa adunare la terra insieme e amollare luna sopra laltra et trarre inuerso se la terra. Come la calamita per uirtu trae asse el ferro et fare i monti tamti et si alti quanto li sono mestieri. Et Anche come il frabbo ke aduna luno ferro sopra laltro et fanne lancudine la quale li e mestieri. ¶ Et noi ueggiamo per congiuntione di stelle inumidire laere et mutare in pioua e questo e manifesto e spezialmente alli marinai che usano. lo mare e questa pioua quando e piccola e quando e grande et secondo ke la congiuntione e grande et forte nel luogho del cielo la ouella si fae e forte Et questa pioua non tiene per tucta la terra ke quando e in uno luogho et quando in uno altro secondo la significatione delle stelle secondo ke ponghono i saui di persia. ke saturno sia signore del primo clima. e Juppiter sia segnore del secondo Et mars signore del terço Et cosi per ordine : —|

62r., col.2.

62v., col.1.

Capitolo nono della proportione della comparatione delli. selte pianeti alli. selte climati della quarta habitabile

Et veggiamo la cagione perche Saturno poteo essere signore del primo climate secondo coloro di persia Et perke la terra fue partita in vij parti le quale sono chiamate climati i quali sono diuisi per longitudine da oriente e occidente et per lato da sectentrione al meço die Et noi trouiamo et e manifesto appo tucti li saui kel cielo e diuiso e i pianeti in certe parti dalluno polo allaltro kome le prouincie ai segnori Et anno signoria e balia nel cielo piu in una parte ke in unaltra. Come Saturno ke signore del capricornio et dellaquario. Et Juppiter del sagitario et del pesce. El sole signore del leone lo quale parte del cielo. Et sel cielo e partito in certe parti alli pianeti et elli anno affare et a operare diuersa et uariata operatione nela terra secondo che i saui pongono magiormente dee essere partita la terra si ke ciaschuno abbia la parte sua la ouelli possa adoperare magiormente ke nellaltre Jnpercio i saui la trouaro diuisa per loperatione de pianeti in septe parti le quali sono chiamate climati et ciascuna pianeta ae il suo climate Come ciascuno signore ae la sua prouincia. Jnpercio furo septe et trouiamo questi .7. climati tenere et essere diuisi per lungho da oriente et occidente. Et trouiamo lo primo climate lo quale. e dal lato del cerchio dellequatore secondo ke i saui pongono esser. si disposto dal cielo kelli anno li abitanti dogne

tenpo lanno. 2. uolte. la state. 2. uolte el uerno e ricol|gono due uolte lanno il fructo dela terra Et secondo ragione quella parte dela terra dee essere piu temperata e piu nobile ke nulla parte ke sia sopra la terra impercio kel die ve dogne tempo iguali cola nocte et no li soprauincie larcho del caldo a quello del freddo comelli fa altri climati.

62 v., col. 2.

Capitolo decimo a trouare la chagione perche li chlimati ebbero inchominciamento dallo parte doriente ella fine alla parte doccidente

Et veggiamo la chagione perche la terra fue diuisa in tale modo per lungo si che le capita del climate tengono luno ad oriente et laltro ad occidente Et non fue diuisa al modo del cielo dal seeteintrione al meço die si chelluno capo dellelimento (*sic*) tenesse allequatore ellaltro tenesse al septemtrione si che ciaschuno auesse la sua parte del suo temperamento et distemperamento et del bene et del male et ciasceduno (*sic*) potesse dire ehe fosse dal lato delequatore abbondeuole di ricolliere lanno due uolte il fructo dela terra

Et ciasceuno climate si trouasse iguali il di cola notte etfossero (*sic*) iguali et nel bene et nel male. Et questo non potrebbe essere impercio che in questo mondo non poterono essere che le cose fossero tutte duno modo fue mestieri chelle fussero opposite et uariate per maggiore operatione et perche facesse conoscere luna laltra. Come il caldo el freddo e lamaro el dolcie et laque dulci et salate et la cosa temperata e distenperata. Adunque climati non poterono essere tutti iguali fue mistieri che tale fosse temperato et tale per lo suo opposito distemperato. Et selli si truoua crimate che faccia li uomini. bianchi per lo. suo opposito e mestieri chessi truoui climati che faccia li huomini neri et siano i climati esuariati che per nobilita li si truoui diuerse ma|terie doperazioni inpercio furono li climati diuisi per lungo da oriente ad occiedente chello primo climate truuui tale cosa che nolla truoui nel sexto ne nel settimo e chosi. di tutti Et selli fussono posti dal settentrione al mezu di non sarehbono quasi. isuariati luno dallaltro e sarebbono tutti dun modo impercio. furono diuisi per lo mẽzo da oriente a occidente.* sicche loperazione del sole e degli altri planeti adoperano innaltra ghuisa innuno clima e altra ghuisa innun altro sechondo la loro potenzia ella loro congiuntione ☾ e sello cie:o e diuiso dal settemtrione al mezo dj di. neciessita e mestierj chella terra sia diuisa per lungo da oriente ad occidente Con cio sia. cosa che ogui. cosa per maggiore operazione e accio chessia chonosciuta dee auere lo suo opposito e sella terra collo cielo fussono. diuisi innuno modo quella divisione non arebbe lo suo upposito sicche non farebbono si huona operazione Adunque per fare buona operazione e mestierj di neciessita chella terra fusse diuisa per opposito del cielo come da oriente ad occidente

63 r., col. 1.

* aliter per lungo

Capitolo undecimo della cagione perche lo mouimento delli. climati si comincia dallequatore del di e perche saturno fu signiore del primo clima fu maggiore di tutti. gli altri. clima

Et dache li climati son diuisi per lungu da oriente ad occidente ueggiamo adunque perche lj | saui anumerandogli si feciono dallequatore E con cio sia cosa che lo clima che dal lato dellequatore sia lo maggiore ello piu. lungu chessia e li altri uadano tutti digradando. Sicche lo settimo che nellultima abitazione inuerso settentrione sara minore di tutti. E quello e piu nobile per la sua temperanza che nullo. altro e ragione chelli. sia chapo di tutti e c ragione chelli. sia detto primo e gli altrj sieno anumerati da esso ☾ Et con cio sia Cosa. chel cierchio dellequatore sia termine della. latitudine di tutti. li climati e degnia. cosa che noi. ne facciamo ad annumerare dal lato dellequatore ☾ Et cou cio sia. chosa che saturno sia posto in prima delli altri planeti essia lo piu.

63 r., col. 2.

alto e abbia. lo maggiore cielo di neuno e degnia. chosa chelli debbia auere lo maggiore come e lo primo clima Come lo lauoratore chella maggiore persona che di ragione dee auere lo maggiore champo ello seghuente alluj dee auere lo seghuente campo e cosi. per ordine in tutti ¶ E anche saturno sechondo che pongono. li saui che lauoratore della terra per richogliere lo frutto adomanda sechondo ragione lo piu temperato. luogo della terra Come lo primo clima e inpercio. li saui di persia acchagione chelli. era lo piu. alto et | aueua lo maggiore cielo e anche per la sua. significhazione puosono che saturno era. signiore del primo clima e iupiter chera lo sechondo dallui diedono lo sechondo dallui e chosi per ordine di tutti ¶ E udiamo la chagione perche lo primo. clima lo quale e dal lato dellequatore fu maggiore di nullo. altro E con cio sia chosa chel primo ello settimo debbiano essere ighuali sella ragione non e isforzata sellacqua ecciessata dalla terra circhularmente Come ella dee essere per ragione alla spera della terra la quale e ritonda circhularmente leuata sopra lacqua su. si. chellacqua sia datorno alla terra ritonda ella fighura della terra sia fuori. dellacqua ritonda sicche diuidendo la terra ritonda in sette parti lestremita di fuorj deono essere per ragione minorj del mezo come e lo settimo el primo ¶ E noi. veggiamo per ragione ed e manifesto a tutti li saui chel chorpo del cielo dispone in tal modo la terra sotto. lo cierchio dellequatore chegli e dogni. tempo iguali. il di. colla notte e per questo e inighuali. lo chaldo al freddo Ello piu temperato luogo dalla terra et e si disposto dal cielo chegli e dogni tempo lanno due uolte la state e due uolte lo uerno e richolgono due uolte lanno lo frutto della terra e in quello luogo per | ragione per la sua temperanza deono. essere li huomini piu. saui e piu. richi e di maggiore uita che in nullo altro luogo della terra e quello luogo si. puo chiamare perfetto a rispetto dellaltre. luogora della terra ¶ Et sel cielo ae affare questa sua operazione gientile e nobile e utile piu che possa essere sopra la terra ello primo clima fusse chorto et picchol o sarebbe inchontanente (*sic*) per molte cagioni la grande chagione sicche la terra non sarebbe tanto gientile e utile operazione nel cielo non ui potrebbe fare tutta la sua operazione Come lo seminatore chauessea seminare molto. seme e auesse picchol o champo lo seminatore non ui potrebbe seminare ello. champo nollo potrebbe ricieuere ello champo. dee essere proportionato al seme e anche se tutti li climati e tutta la terra habitata potesse essere cosi. sarebbe piu. utile e meglio Adunque lo primo clima non debba essere corto ne piccolo anzi debba essere lungo per la sua bonta chessi. truoua innesso piu. di niuno inpercio che in qualunque clima a piu. e e piu utile quello dee essere per ragione lo maggiore ¶ E anche. in questo luogho si uede tutto lo cielo e tutte le stelle che non adiuiene in nullo altro luogo della terra e quello luogo la onde si uede tutto lo cielo e tutte | le stelle per ragione. quello dee essere lo piu. nobile luogo et piu uirtuoso della terra e de ragione in quello luogo deono essere migliorj e piu saui astrolagi ¶ Adunque fu. mestieri per utilita chel cielo colla sua uirtude schoprendo ecciessando uia lacqua dalla terra chelli. ciessasse et schoprisse la terra in tale modo chello climato che dal lato dellequatore fusse lungo da oriente a occidente e piu se potesse essere e gli altrj per mantenere la fighura ritonda la quale e perfetta andasser digradando da esso. sicche. lo settimo clima che nellultima abitazione di settentrione fusse minore di nullo sechondo questa uia auemo la terra schoperta la quarta parte inpercio li sauj la chiamarono quarta habitabile ¶ Adunque di ragione il mare dee conprendere li fini del primo clima dalla parte del mezo di da oriente ad occidente ¶ E inpercio calfagrano pose nellottauo. chapitolo. che quello. che trapassa lo termine del primo. clima dalla parte del me-

63*v.*, col.1. 63*v.*, col.2. 64*r.*, col.1

zo. di lo mare lo chonprende e non ui. sono molte habitazioni et auemo la terra schoperta come e la fighnra della luna quando noi la ueggiamo. meza

Capitolo. singhulare sechondo la deschrezione dellalfagrano | De nomj delle regioni e delle cittale quali. et che sono in ciascheduno. clima da oriente ad occidente denominate sechondo. la sentenzia delli. saui

64 r., col. 2.

Poi. che noi. auemo trattato di sopra delli. sette climati Poniamo li huomini (*sic*) delle regioni e delle cipta li quali. sono Jn essi. e denominate e definite sechondo la sentenzia delli saui e magiormente del fagrano (*sic*) e incominciamo dalla parte doriente nello primo clima ¶ Et lo primo clima si chomineia da oriente nelle regioni de syn e passa per le regioni de sin alla parte del mezo di et ennesso ella cipta del re de syn et Affir la quale ella nobilta de Syn. poi. passa per li liti del mare del mezo di delle regioni. dindia Poi. passa per lo mezo. di delle regioni da asind E poi. passa nel mare per lisola de altabil E sega lo mare per infino allisola delli arabi ella terra delli arabi alimen e sono innesso delle cipta Conosciute la cipta taphar. ed umen. et abroinhor. et huden. et Sennaha. et alchain. et madre. et cabela et Jurs. et madea. et sabe Poi. passa lo clima alla terra doccidente per lo mezo di delle regioni delli. barbari per infino attanto chelli. viene al mare doccidente poi. sega. lo clima Jnuerso. lo mare Rosso e passa. le regioni del fiume lo quale e chiamato Nilo detiopia E sega lo nilo degipto | Et e innesso la cipta del lo regnio dili (*sic*) Tiopi et e chiamta (*sic*) hirrina. et ducala citta de nubia ¶ Lo sechondo clima si chomincia da oriente e passa per le regioni de syn e per le regioni dindia Poi. per le regioni da asind. e en esso e la cipta almansoria et aliabran. et adubil Et poi. passa a rinpetto del mare uerde e del mare abasteil. e sega. lisola deli arabi Ella terra de nagidin ella terra di

64 v., col. 1.

turina. Et qui. sono innesso delle cipta alihemeinali. et albaiden. et heger. Ella cipta Jechebib. et liar. et mecha. et atcaif. e gada E poi. sega. inverso. lo mare rosso. E passa per said de egipto Et sega. lo nilo. e quiui. e Jn esso della cipta la cipta Cabrus. et hacrain et ansche. et astar. et acsabe. et asyn. et affren Poi. passa nella terra doccidente per lo mezo delle regioni. dafricha. Poi. passa per le regioni delli. barbarj E viene al mare doccidente ¶ Lo clima tertio si chomincia da oriente Et passa per settentrione nelle regioni de sin Et passa per le regioni dindia. et. e innesso la cipta de halchinder. e poi. per settentrione nelle regioni asind poi. per le regioni de chebil. et carmen. e seiasten. et alexandria. et | halmainhedia. et oreab. et assemian Poi. passa per li. liti del mare albassara. ed e in esso quiui delle cipta la cipta astachar et Johor. et fese et sabor. et siren. et sitef. et cabene et senenir. et maruben. e passa par dioceses. alhaguez. et alhibrac. Et innesso e albassa. et gausit et begden et altufa. et alhenber. et sert. poi passa per le regioni de ascemi e e innesso delle cipta. la citta alhar. et sulumia. et dinis. et damascus. et seir. et accon. et tabaria. et cesarea. ella casa di sautifichazione. et aramlati. et aschalona. et gaza. et madian. et alcuzum. Poi. sega. le parti di sotto della terra degipto e innesso. e alpharne et tapnis. et diamat. et sisatat degipto e alfium. et allexandria. Poi. passa per le regioni de barha. Poi. per le regioni dafricha. et innesso ella cipta alchiruen. e uiene al mare doccidente ¶ Lo quarto clima si chomincia dalla parte doriente e passa per le regioni arebeit et poi. per corascen et sono innesso delle cipta. Mascieda et almisimati et fargana et Samarghat. et bela. et bochara. et haraha. et amria. et maruzudur. et ascheron. et sarers. et thedus e niscibar. et Jurgen e corais. et abansten. e dambedurum. et corduben. et heilen. arei e isphaen. e cheni. et cheridein. e neudem e adheinur et hubauti. et searoz. et saramoz.

64 v., col. 2.

65r., col.1. e almosil | et talboch e nasabim et Enit. et capud fontis et calicule e scinsat e aran et harochach. et carchisie Poi. passa per settentrione regione ascemi ed e innesso quiui. delle cipta. belis et Malabech. et sinsat. et malchana. et tatain. et aleb. e cansitum. et antiochia. et tripuli. et almasisa. et saida. et eclesia nigra e azina. et tarsns. et mudia. Et poi. passa nel mare asciemi sopra lisola del cipro et Rodo. Poi passa nella terra doccidente elle regioni de tange e uiene al mare doccidente ⸿ Lo quinto Clima si comincia da oriente nelle regioni de ogh e magogh poi passa per settentrione chorascen Et ed e (*sic*) innesso quiui delle cipta altuz la quale e cipta di merchatanti. et thukebet. et curzine e astiaba. et alsohesce et altarubimde. et adrabigen et diocieses. armenie et bardaha e nesni. et sceiasecn. et ardon et calat E passa le regioni delli. romani sopra Carsana. et carna. e roma grande. Poi. passa per li. liti del mare asceni dalla parte di settentrione poi. passa per le regioni degli. spagninoli entra e tanto chelli uiene al mare doccidente ⸿ Lo sesto. elima sinchomincia da oriente e passa per le regioni ogh poi. passa per le regioni alaoz. et sega per mezo del mare Jurgen per fine alle | regioni delli. romanj e passa per. Jurgen. et menese. et eracleo. e tali. lo chiamano alconduz. et costantinopoli elle regionj burgen . e uiene al mare doccidente ⸿ Lo settimo elima si chomincia da oriente en settentrione ogh poi passa per le regionj aturch per li. liti del mare Jurgen dalla parte di settentrione e poi. sega. lo mare delli. romani e passa per le regioni burgen degli. sclaui e viene al mare doccidente. ⸿ Quello che dipo questa clima per fine al chonpimento del luogo habitato che noi. auemo Conosciuto si chomincia innoriente nelle regioni ogh Poi. passa per le regionj almubgar. et alla terra arturch Poi. passa per le regioni alban. et. alla magua poi per atur poi. per sufen. Poi per li sclauj. e uiene al mare doccidente : ~

65r., col.2.

Capitolo. duodecimo nello. quale e trattato della. cagione del diluuio e delle maggiorj pluuie e delle minorj

Et noi. uedemo per coniuntione di stelle sechondo quello che noi. auemo detto di sopra mutare lo tenpo e innumidire laire e di mutarlo in pluuia e questo. conoschono li saui. marinari acchui e mestieri. lo tempo per andare e per istare. Et questa pluuia quando e picchola e quando. e. (*sic*) | sechondo. la coniuntione e forte el luogo del cielo la ouella si fa forte e questa pluuia non tiene per tutta. la terra che quando e innuno luogo e quando in un altro sechondo la significhazione delle stelle e del luogo sechondo che pongono li saui. di persia che saturno. sia signiore del primo clima. e Jupiter sia signiore del sechondo e mars. signiore del terzo e chosi. per ordine ⸿ Et ogne cosa per magiore operazione e accio chessia conosciuta dee auere lo suo opposito e innaltra ghuisa non si. chonoscierebbe e sarebbe minore operazione el mondo nauerebbe difetto adunque la maggiore congiunzione di pioua che possa. essere entra la minore pluuia che possa essere son digradate tutte laltre pluuie e inpercio troviamo le pluuie uariate e non sono tutte duno modo E la minore coniunzione de pluuia che possa essere non fa male e non uccide e e suttilissima e quasi. non bagnia altrui e non quopre nulla parte della terra. et questo adiuiene molto spessissime uolte. Et per questo opposito dee essere la maggiore coniunzione di pluuia che mai possa essere. che occida e faccia. male essia cupissima e bangni altruj. e quopra parte di tutta la terra e questo chiamaron li saui diluuio Et questo diluuio coprendo parte | della terra la quale nolla puo choprire tutta per chagione delle stelle channo a significhare e anno balia e dominio piu. in uno luogo della terra che innun altro sechondo che ponghono. li saui e rimanendosi lacqua per la terra puo. fare li monti e togliere la terra da

65v., col.1.

65v., col.2.

uno luogo e porla ad un altro sechondo quello che noi. auemo detto: —

Capitolo. terzo decimo delli. accidenti del chalore e dello freddo e della secchita e dellumidita nel mondo aueniente sechondo lecie(sic) *delle loro. cagioni*

E noi. uedemo auenire per istagione nel mondo grandissimi. freddi e per lo suo opposito grandissimi. chaldi e vedemo per istagione grandissime secchitade e per lo. suo. opposito saccieudono nel mondo grandissime umiditati. e uedemo per istagione chose che paiono a tali. fuori. di uia di ragione che truouano per istagione lo tempo che dee essere freddo per ragione. uscire fuori. di ragione et e caldo. et contra e uedemo per istagione lo tempo che dee essere per ragione secco uscire fuori di ragione et essere humido. et e contra E questo adiviene per la congiunzione delle stelle che iforzano (*sic*) la ragione. e se noi. douemo. auere lo tempo freddo sara. isforzata la ragione e averello Chaldo questo sara per congiu nzione di stelle che saranno caldo che saranno in tale luogo nel cielo che saranno piu. potenti delle fredde et se noi. dovemo auere lo tempo chaldo e aueremolo. freddo sara isforzata la ragione et questo. sara per congiozione di stelle fredde che saranno in tale luogho nel cielo che saranno. piu. potenti chelle chalde ¶ Et selli. si uuole mantenere lo mondo che non si. ghuasti e mestieri chelle cose opposite sieno ighuali e spezialmente lo chaldo ello. freddo ello. seccho ellumido adunque e mestierj che ogni. significhazione di chongiunzione di stelle sia ighuale al suo opposito Et se truoui Congiunzione di stelle nel cielo. o picchola o grande chessi. sia che deono contanta misura di chaldo per lo. suo opposito e mestierj chessi truoui. congiunzione di stelle nel cielo che deono chontanta misura di freddo e anche questo dee essere nel seccho e nellumido e ognie altra chosa le quali elli. anno a dare. ¶ Et se truoui nel cielo una picchola e una debole congiunzione di stelle aquee chabbiano ad inumidire lacre e a spargiere acqua sopra quella parte della terra che quelle stelle auranno a significhare e a signioreggiare aura una piccola pluuia e una pichola umiditade sechondo la debilita della congiunzione e in questo e in ognie altra cosa chelle anno affare sopra la terra. et segli adiuiene nel cielo la maggiore congiunzione et la piu. terribile che possa essere nel mondo ella (*sic*) piu. forte luogo chessia pe.cio di stelle acquee chabbiano ad innumidire laire ella terra e aprire le uene e li meati della terra e conuertere laire in acqua e piouere e spargiere lacqua nella terra quella parte della terra. la quale e luogo del cielo. la oue la congiunzione elle stelle che fanno. la congiunzione aurano a significhare e a signioreggiare in quella parte della terra adiverra sechondo la maggiore congiunzione dacqua che mai. possa essere ella piu terribile. lo maggiore diluuio dacqua e lo piu. terribile che mai. possa essere en quella parte della terra per la uirtude del luogo di quella congiunzione. di stelle potenti parra che ogni. cosa si chonverta innacqua e aprirranno si. le uene elli meati della terra ellaire si chonuertira innacqua e parra chel cielo si faccia tutto acqua et uegniane in terra sicche lacqua coprirra li monti e tutte le parti di quella terra sicche li animalj che saranno. in quelle parti della terra morranno tutti e affogheranno ¶. Et se alchuno sauio. sara in quelle parti che sappia. bene della scienzia delle stelle prouederassi dinanzi e uedra se e tutta la sua famiglia sechondo chessi dicie che fecie lo sauio. Noe chessi. prouide dinanzi per la scienzia chelli. fue data e ghuardo se e tutta la sua famiglia dal pericholo del diluuio nellarcha. Et questo maggiore accidente del diluuio chauenne per la maggiore congiunzione che possa essere nel mondo e anche si dicie che uenne per purgare li uizij della terra ¶ Et questa congiunzione di stelle aquee la maggiore e la piu

66*r*., col.1. 66*r*., col.2. 66*v*., col.1.

terribile che possa essere nel mondo la quale a. a significhare lo grandissimo. accidente del diluuio dacqua nella parte di quella terra dee auere per ragione lo suo opposito per iguaglianza e accio. chessia maggiore operazione Et segli. adiviene nel mondo una grandissima secchita per lo. suo opposito saspetta nel moudo una grandissima umidita et e contr. adunque e mesticrj per forza di ragione chelli. sia una congiunzione di stelle ingnee per opposito di questa che noi. auemo detta di sopra. la maggiore ella piu terribile che mai possa. essere nel mondo e sia luogo nel cielo nel quale egli. significhi e possa fare auenire uno gran- 66v., col.2. dissimo etterribile dilu|uio di fuocho in quella parte del mondo oue quelle stelle et quella congiunzione anno a dominare sicche la terra si possa purgare sechondo chessi. dicie per opposito che sella si purga e quopre dacqua possasi purgare e chouprire di fuoco en tale modo che in quella si riscaldi lacqua e enfianmisi. laire e arda insieme colla terra ❡ et sellj sara alcuno sauio in quella contrada che per innanzi proveggha quella congiunzione per la scienzia delle stelle selli. uorra schampare se ella sua famiglia. sara mesticri chelli si ciessi da quello. luogo.

Distinzione ouero partichula settima della Cagione della promixtione deli elimenti e della gienerazione deli animali e delle plante e delle minere deli elimenti permexti dal cielo colla influenzia della uirtude da esso Parte primu della. distinzione. et e generale e comune a quello che seghuita. ❡. Capitolo primo chella gienerazione non si. puo fare sanza la permissione deli elimenti e li elimenti si mestano dal mouimento del cielo e dalla sua uirtude et dalla qualita degli. alimenti Jnsieme

Et noi. uedemo ed e manifesto chella gienerazione non puo essere nelli. quattro elimenti 67r., col.1. selli non faciessono permextione Jn|sieme come lo fuocho ellacqua e laire ella terra inpero che ciascheduno disidera dandare e di stare nel. suo. luogo e non altroue. et questi elimenti di se non si possono muouere ne mescholare insieme per fare alchuna gienerazione. selli non si. muouono e non si mescholano insieme dallo mouimento del cielo e dalla sua uirtude e delle qualita. degli elimenti le quali. sono Contrarij sicchadopera lo caldo contra lo freddo et e contra ello secho collumido. et e contra Onde che noi. auemo mosso e uolto lo cielo a dericto. et sechondo ragione lo mouimento del cielo ella sua uirtude dee. mescholare li elimenti insieme per fare la gienerazione sicche ciascheduna delle parti del cielo possa adoperare la significhazione chelli a. in se enpriemere la sua operazione nella terra come lo sugiello inprieme la sua significhazione nella ciera. Sicche lo segnio del leone che delle parti et delle membra nobilissime del cielo facia il leone ella terra e tutti li animali asse come il leopardo ella lonza e li animali. aldaci che uiuono di ratto simili asse ❡ Et lo menbro quanto e piu nobile tanto dee auere per ragione piu. bonta e piu. uficio di fare diverse e nariate operazioni sicche possa adoperare innuna cosa e in unaltra adunque 67r., col.2. lo segnio del leone non puo adoperare ne significhare pur una cosa sola inpercio chelli e de nobilissimi menbrj del cielo e delle nobilissime sue parti ❡ Et lo cielo ella piu. nobile cosa chessia fuori dellaltissimo dio acchui. egli. ubidiscie e mestieri per ragione chelli adoperj molte e uariatissime cose della mixtione delli. elimenti lo piu. chelli. puo nella gienerazione. come nelle minere e nelle piante e nelli. animali : ~

Capitolo sechondo chella uirtu del cielo inprieme nelli elimenti et fa. le forme dessi. secondo lo sugiello la cera : ~

Et trouiamo adoperare lo chorpo del cielo colla. sua uirtude e cholla sua intelligienzia e colla sua significhazione e inpriemere le cose

le quali egli. a in se delloperazione chelli. a affare e a mantenere sopra la terra quasi. in modo. chel sugiello inprieme e da e pone la sua significhazione nella ciera. Ella ciera stando non nobile non auendo quasi. figura per essere nobilitata sacchoncia e allegrasi di ricieuere la significatione ella impressione del suggiello. Et ghuardando. nella ciera inpremuta e nobilitata vedemoui. molte e xuariate nobili cose intagliate le quali ella. a ricieuuto dal sugiello come | molte 67 r., col. 1. gienerazioni danimali et diuerse. et molte gienerazioni di plante e con fiori e sanza fiori et trouiamogli intagliati sassj e monti e fiumi e rij. e pesci et molte altre gienerazioni di nobili. cose le quali ne fanno marauigliare molto e laudare. lo nobilisimo arteficie che fecie lo sugiello inpercio chella nobile opera ne fa. laudare e conosciere lo nobile arteficie ne per altro non si puo conosciere ne laudare ¶ Et dodemo (*sic*) considerare e poner mente nelloperazioni e ne miracoli del cielo e spezialmente nelloperazioni e ne miracholi chelli gietta e spargie sopra la terra e nelli. animali e nelle plante e nel (*sic*) minere. Come lo seminatore che gietta e spargie lo seme chelli a nel suo campo e per queste operazioni e per questi miracholi conosciemo lo santissimo dio sublime e grande lo quale reggie e mantiene. lo mondo e per altro modo non si. puo. conosciere. Et chinne diuentasse (*sic*) che noi non considerassimo e non conosciessimo loperazioni del cielo. diuieterebbene che noi. non douessimo conosciere e chonsiderare lalto dio nella sua potenzia nella sua grandeza inpercio che per loperazione del cielo si conoscie lalto iddio ella potenzia ella grandeza sua e per altro modo non si puo conosciere adunque consideriamo e porremo mente nelloperazione del cielo |

67 v., col. 2. ***Capitolo. terzio chel dilungamento ellapressamento del sole dalli luoghi della terra e cagione della gienerazione della corruptione fatta innessi***

Et stando lo sole di lungi. dannoi nelle parti del capricorno trouiamo la terra fredda e ghiacciata e soda. e stretta e quasi denudata e pouera come lo champo chenne fosse cicssato il lauoratore e fosse sodo sanza frutto e non fusse anche lauorato Et Rapressandosi. lo sole uno. passo trouiamo. la terra chera fredda e ghiacciata e stretta e soda. essere rischaldata. e sghiacciata e insollita e deradata dallui e alla quasi leuitata. E pare che sapparecchi a ricieuere la inpressione chelli uuole essere data dal cielo sechondo. la ciera rischaldata e insollita per ricieuere la inpressione del suggiello. et anche sechondo lo seminatore che lauora lo champo chera. sodo chel dirada e insollisciclo collo. lauorio perche la radicie della semeuta ui possa meglio entrare o ancho perche lacqua ellaire ui possa meglio entrare per chresciere e inniumidire la radicie della planta. ¶ Et venendo lo sole piu su. uno passo trouiamo la terra ellacqua ingrauidita dalla uirtude e dalla intelligienzia del cielo ella terra | giermogliare tutta. 68 r., col. 1. e essere mossa alla generazione e di ricieuere la impressione dal cielo ed alla sua. intelligienzia delle cose le quali a. in se di poterli dare come lo sugiello da. e pone la sua intelligientia nella ciera et significatione di questo sicche lo cielo colla sua uirtude e colla sua intelligienzia enprieme le cose le quali elli a in se di potere dare e ingrauidare la terra come lo sugiello la ciera sicche sello sole stesse fermo nelle parti. del chapricorno la gieneratione perirebbe ella terra none ingrauiderebbe e non giermugllierebbe mai e sella uirtude del cielo si ciesasse ella gienerazione ciesserebbe come lo sugiello che cholla sua intelligienza si ciessasse dalla ciera. la ciera rimarrebbe uota e potremo dire per ragione chel cielo sia maschulino e riccho lo quale a. a dare ella terra sia femminina et pouera la qnale a a ricieuere

Capitolo quarto della gienerazione delle plante

Et a questo passo la oue uenuto lo sole trouiamo la terra grauida e tutta giermugliata. e questi. giermogli cercharemo e ponemogli mente e marauigliarene sanza misura e non sapemo chessi. uogliano diuentare. inpercio chella intelligienza ella uirtude del cielo nogli a anche divisati ne data tanta fighura che noi. lo potiamo hene conosciere. ❡ Et ghuardando nel- 68r., col.2. lacqua la quale parea | ingrauidata e anche la terra trovamoui ingienerate chose sanza menbra alle quali nonne anche dato diuisamento ma pare che vogliano tenere alchuna uia danimale

Parte sechonda della distintione settima della gienerazione delle plante Capitolo primo della distinzione delle plante per lachrescimento e per le forme proprie

Et mouendosi. lo chorpo del cielo colle sue uirtudi e colle sue Jntelligienzie. le quali. intendono nelloperatione del mondo e spezialmente di fare e di diuisare. li animali elle plante elle minere. Et mouendosi. sempre lo sole dal luogo. la oue ellj. erra e uenendo piu. su. a passo a passo trouamo chelle uirtudi del cielo colle sue intelligientie le quali non dormono e vegghiano sempre sopra. loperatione del mondo auere mosso le spetie degli giermogli e trattone su. lomore della terra e chresciuto su. tanto quanto. egli in se e puo. e tale piu e tale meno e ae fatto plante. e alle distinte e diuisate tanto quanto egli ae in se. e puo. e quanto e mestieri. Sechondo chello. sugiello distingue e diuisa la ciera. tanto quanto elli. a. in se e puo la figge ❡ Et troviamole divisate elle radici elli. pedoni elli rami elli. fiori elle foglie elle frutte ello. chalore (*sic*) ellodore ello sapore ella grandeza ella picholeza ella molleza ella durenza (*sic*) e in ongni. uariazione la quale piu si puo pensare con ragione sicche le chonosciemo e a ciascheduna e posto lo suo. no- 68v., col.1. me. E tale e chiamata. cedro e tale pino e tale frassino e tale | pero. e tale melo e tale ramerino e tale saluia e tale a uno nome e tale un altro e tali. sono erbe e tali arbori e tali tengono parte derbe e parte dalberj

Capitolo sechondo della diuersita e delloposítione delle plante

Et ongne cosa per maggiore operatione e accio chessia. chonosciuta dee auere lo suo oppoito (*sic*) e Jn altra guisa non si. chonoscierebbe e sarebbe minore operazione E per questa cagione trouiamo queste sue. plante tutte opposite e uariate e contrarie luna allaltra che tale troviamo grande e tale picchola a rispetto. luna dellaltra e tale grossa e tale sottile e tale lunga e tale chorta e tale e armata chome sono. quelle canno le spine acute e tali. sono disarmate e tali. odorifere e tale fetida e tali. fa. le foglie grandi e tale picchole e tali. alle foglie intagliate e tali. no e tali fa. fiori e tali. no. e tale fa seme e tale no. e tale ua la schorza. per lungo e tale per trauerso et tale a la schorza sottile e tale grossa e tale alle foglie el pome elli. semi grandi e tali. li a picchóli e troviamo li loro semi elle loro foglie elli. fiori elle poma dognie cholore e dogne sapore e dogni. odore uariato conposito (*sic*) luno allaltro e troviamo. tale uolere Abitare nel | 68v., col.2. monte e tale nel piano e tale uuole abitare in luogo dimestichó e tale in luogo saluaticho adunque se noi uorremo lo frassino adomanderello nelle selui. ello persicho nellorto ellaheto adimanderemo nelli. monti altissimi e loppio. ella. uetricie giu. nella ualle. lungo. lacqua che tale uuolo abitare nellacqua e tale fuorj dellacqua. e tale disidera la regione calda. e tale fredda e domanda ciascheduna il luogo la. ouella disidera di stare. e trouiamole Jn ogni. cosa tutte opposite e suariate luna allaltra e tale di queste plante trouiamo. dolcie e quale amara e tali delle loro. poma troviamo. similemente dolcie e tale amaro e tale acietoso en tali poma trouiamo grandissimi miracholi che tale troviamo dolcie e amaro insieme. e

troviamolo distinto. lamaro posto dalluno lato el dolcie dallaltro en tale troviamo lo dolcie di fuorj ellamaro dentro. come la pesca ed a. la foglia minuta ellanima dentro tutta. insieme non diuisa Et per questo. opposito tale troviamo amara di fuori e dolcie dentro come la nocie ed a. la foglia lata e lanima. dentro non e tutta. insieme ed e divisa e troviamo. la planta amara ella. dolcie innuno pocho di terra | nate lungo. lato e saranno nvtricati due contrarij e piu. duno. pocho di terra e trouiamo nate di molte. halie. erbe nariate et contrarie luna dallaltra. Jn pocho. spazio di terra e questa operazione dinersa fa la nobilita del cielo ella sua intelligientia inpercio. chegli. a. in se. di fare diverse e uariate chose della mixione (*sic*) degli. elimenti e non e nobile arteficie che nonna in se la scienzia ella bonta di fare la sua opera suariata da marauigliare

69r., col. 1.

Capitolo. tertio della cagione dellamaritudine delle poma e della dolcieza loro sechondo. le diverse. parti

Et con cio sia chosa. chennoi. trouiamo lo pome Jn se uariato. vediamo che diuisa. e pone lamaro dalluno. lato el dolcie dallaltro e chi pone lamaro di fuorj el dolcie dentro et e contra lamaro dentro el dolcie di fuorj ¶ Et. con cio sia cosa chel cielo cholla sua. uirtude e cholla sua intelligientia la quale intende nelloperazione del mondo e spezialmente dadoperare e di fare la planta la quale egli. significha e a in se come lo sugiello significha e a. in se di fare e di ponere nella ciera la fighnra chelli. a. in se e trarra | inuerso. se. lomore della terra e faranne il pedone elli. rami elli fiori elle foglie encomincia lo pome in uno picciuolo molto sottilissimo et trarra lumidita e lomore dentro del chorpo della terra e porterallo su. per lo pedone et su per li rami digerendolo. sempre per infino al picciuolo et entro. per questo picciuolo. portera lomore e faranne lo pome a piena mano. et tale piu. e tale meno sechondo la potenzia sua ella uirtude intellettiua del cielo. la quale non dorme e uegghia sempre. e intende di fare lo pome diuerso. lo quale ella significa e a in se di fare istando nel pome per non errare sta. intesa per non fallire sciegliendo. sempre mirabilmente lomore mesto. insieme come lomore caldo freddo ellumido el secco. lo quale ella porra entro per lo picciuolo sottile divisando sempre. ua ponendo la parte dolcie dalluno. lato del pome ellamaro dallaltro ella parte terrestra dallaltro sechondo che noi. troviamo scielto. e lauorato mirabilmente nella pescha e innaltro che troviamo posto la parte amara dentro e fatta nellanima ella parte dolcie posta di fuorj fattane la polpa ella parte dura | terrestra posta nel mezo Jntra luna ellaltra factone il nocciolo la oue sta rinchiusa lanima. durissimo quasi. come lo ferro. comelli fusse fatto per grandissimo istudio per farsi. conosciere e troviamo adoperato nella nocie e innaltro e contra cioe lamaro di fuorj el dolcie dentro ¶ Et in tale trouiamo scielta e posta la parte fredda acietosa dentro come la melarancia ella parte calda odorifera posta di fuorj fattone la schorza e trouiamo echontra. ¶ Et se li epicurei aghuardassero nelle plante li quali non disiderano altro che mangiare e troverrannogli grandissimi. miracholi che troverrebbono la planta grandissima e altissima sanza misura auere le foglie ello pome molto picciolello come la quercia e altre e per questo opposito troviamo tale planta a quello. rispetto molto picciolella la quale e sottile ed a le foglie late e non si. dilunga quasi da terra et fa lo suo pome grandissimo sanza misura come la zuccha e altre

69r., col. 2.

69v., col. 1.

Capitolo quarto chel cielo e chagione della permistione delle plante e della loro umidita

Et li omori di che noi. troviamo fatte le plante et li animali elle minerie son fatti dalla uirtude del cielo e dallo suo mouimento dellj | quat-

69v., col. 2

tro elimenti inpercio chelli elimenti sono contrarj luno allaltro e non anno inlloro potentia di mescholarsi. insieme ne di fare di loro alchuna gienerazione se non per la uirtude del cielo c del suo mouimento chelli meschola insieme e fanne la gienerazione come sono le plante elli animali elle minerie le quali. egli. a. in se di fare come lo suggiello la cicra et significhatione di questo si c che sella uirtude del cielo si ciessasse ello cielo. non si mouesse le plantc e li animali elle minerie le quali son fatti . deli omerj (*sic*) delli. quattro elimenti disciouerebberosi (*sic*) e disfarebensi tutte e ciascheduno omore tornerebhe al suo elimento. lo chaldo tornerebhe alla spera del fuocho ello freddo tornerebbe alla spera. dellacqua ellumido tornerebbe alla spera dellaire ello secchо tornerebhe alla spera della terra e giamaj non se ne farebhe gienerazione nulla.sechondo lo suggiello che si ghuastasse che non farehbe operazione nclla. ciera ella cera non si. trouerrehbe lauorata essella uirtude del cielo tornasse nel cielo. c sel cielo non si mouesse non farehbe tutta la sua operazione e mescholerehbe li elimenti insieme e faresene la gienerazione de|lli animali e delle plantc e delle minerie lc quali egli. significha cd a in se di fare come lo sugiello ghuasto chessi. rachonciasse chaparrehhe (*sic*) tutta la sua. significatione ella sua intelligientia nella cicra. Et sel cielo cholla sua uirtude a in se di fare cotale forma e chotale conplexione la latugha a di farla fredda. e humida e sechondo grado mescholera li elimenti insieme et sara. piu acqua che fuocho tanto. quanto. sara mestieri e faranne sempre li omori. li quali si conuengono. accio et trarragli. della terra a passo a passo sempre facciendone. la latugha e recheralla alla forma e alla conpressione chegli a in se di fare. et sa affare. lo porro lo quale affatto caldo nel mezo del tertio grado mescholera li climenti insieme e saragli piu fuocho che acqua tanto quanto sara mestieri e faranne omori e trarragli a passo a passo della terra e faranne lo porro e recherallo alla forma e alla conplessione chegli a. in se sechondo larteficie lo suo artificio e cosi. di tutte le plante: —

70 r., col. 1.

Parte tertia della distintione settima della gienerazione delli. animali. Capitolo primo chel mouimento. del cielo ella | sua uirtude e chagione della gienerazione delli animali et della loro diversitade

70 r., col. 2.

E entra questo tempo guardando sempre nellacqua la quale parea ingrauidata e anche la terra sechondo quello che noi auemo detto di sopra. la quale era ingrauidata di cose chc nonnerano anche distante (*sic*) ne divisate mapareua che uolesse tenere alchuna. uia danimale. Et mouendosi. lo cclo ello. sole uenendo su. sempre trouiamole lauorate a passo. a passo. e distinte e diuisate dalla uirtu. c dalla intelligientia. del cielo. ¶ Et conosciemo chella uirtude ella intelligientia del cielo. li adoperi. e faccia inpercio chesse la uirtude ella intelligientia del cielo. si ciessasse li animali si ciessarieno e disfarebbonsi tutti ello cielo colla sua uirtude creato e gouernato dallalto dio.honipotente e troviamo ciascheduno distinto e divisato sicche si possono conoscierc e acciascheduno e posto lo suo nome e trouiamoli tutti oppositi e uariati luno dallaltro. che tale e grande e talc e picolo a rispetto luno dellaltro e tale e lungo e tale e chorto e tale auldacie e tale e mansneto e tale c hiancho e tale e nero. et sono isuariati di cholorj e di forma e di membra c di vita e di reggim|e di senno e di uestimento e dabitazione e di luogora e innongni altra. cosa e trouiamo marauiglie di diuersamento nclli animali per istagione che tale si truoua tutto nero ed aucre uno scudiccivolo di biancho nella fronte comelli. fusse fatto per istudio e tale per istagione tutto biancho auere un pocho. di nero ad sonmo. (*sic*) la choda e tale auere un pocho di biancho per istagione nella spalla e tale. tutto

70 r., col. 1.

ripezato e indanaiato di biancho e di nero e tale troviamo divisato dagli altri chelle chrina elle coma dognie tempo su per lo chollo et tale nel chapo come luumo ¶ Et uediamo chiffa questo dinisamento di colori e de coma. ecchille mantiene noi. uedemo ed e manifesto chessel cielo non si. mouesse ella uirtude ellantelligenzia sua si ciesasse li animali si ciesserebbono e non si manterrebbono e disfarebonsi. tutti. e non si. troverrebbe nullo animale adunque lo cielo colla sua uirtude e cholla sua intelligientia e collo suo movimento e chagione chelli. animali sieno e dare alloro uita e. adoperare sopra essi loperatione la quale egli. a in se di potere fare sechondo lo suggiello la ciera et sel suggiello fusse uano sanza fighura trouerrebbe si. la ciera uana sanza figura e sel suggiello a. in se di fare lo leone colle | grandi. crina ello. leurierj sanza crina troveremo en la ciera el leone colle grandi chrina ellu leuriere sanza crina e sello cielo singnificha ed a in se di fare lanimale colle grandi crina nel collo e tutto nero come lo cauallo e per piu diversita e per piu. operatione a in se di fare per istagione uno schudicciuolo di biancho nella fronte e uno delli. piedi biancho elli. peli. della choda grandi quasi. per infino Jn terra troverremo fatto lo chauallo di quella fighura nella terra come noi troviamo la fighura nella ciera che li pone lo suggiello ¶. Et lo chauallo sara chomposto delli omerj (*sic*) e en tale luogo sara la carne en tale luogho lossa en tale luogho le cartillagini en tale luogo li nerbi en tale luogo lo quoio en tale luogo li peli ¶ E li animali. chennoi troviamo conosciemo chessono fatti. e retti dalla uirtude del cielo inpercio chella uirtude del cielo si ciessasse li animali. si ciesserebbono e disfarebbonsi. tutti. e deo a a regere e a mantenere lo cielo per essere laudato e chonosciuto Etssello. cielo. cholla sua uirtude e cholla sua intelligienzia | la quale egli a da dio dominia li omori e compone e fa. li animali li quali egli. a in se di fare come lartefi-

70*v.*, col. 2.

71*r.*, col. 1.

cie lo suo artificio e come lo suggiello conpone la ciera e recala alla sua fighura. Et uienegli di questi omori. chresciendo a passo. a passo e signifieha e a. in se di fare la fighura del cauallo colle chioma nel collo grandi colli peli nella coda lunghi. per infiuo a terra e aura per istagione Jn se di fare uno schudieciuolo di biancho nella fronte e uno delli. piedi biancho. Et intendera di fare degli omeri (*sic*) lossa elli. nerbi ella cartillagine el quoio elli. pelj ella carne ¶ Et quando la uirtude del cielo. colla sua intelligienzia inchomincia lo chanallo ed a. in se di fare nella fronte uno schudicciuolo di biancho e uno delli piedi biancho trouerremo nasciere lo canallo con uno schudicciuolo nella fronte e uno delli piedi. bianco E trouerremo nellanimale ogni suariatione chella uirtude de (*sic*) cielo a in se di potere dare sechondo lo suggiello. la ciera ¶ Onde istando la uirtu del cielo ella sua intelligientia nel corpo del cauallo lo quale intende di chresciere degli omori quanto puo e di mantenerllo la quale non dorme e porta li omori elli. spiriti entro per le membra lanorando sempre in quello chessi. conuiene uegghia e diuisa e porta lomore sempre | chessi. chonuiene accio per fare le grandi coma su per la schiena del collo e fagli. si grandi come gli a in se.e po e poi.(*sic*) safiege esse auesse in se di farle grandi per infino in terra farebegli come gli fa la coda ¶ Et questa uirtude la quale intende sempre ed a in se di fare la figura del cauallo ella coda grande e lungha per infino in terra sta intesa per non fallire porta lomore chessi. chonviene accio alla coda e fanne la choda grande per infino in terra e poi safiege. Et per non fallire loperazione sua sta tutta via entesa di portare lomore chessi. chonviene accio a quello luogo chella a nutrichare anche per non fallire porta lomore piu ad uno luogho che ad un altro e porta piu alla groppa challorecchie essa affare cha nutrichare uno schudieciuolo di biancho nella fronte ed a affare unu delli. piedi biancho e a stagione al-

71*r.*, col. 2.

tro. ed a a nutrichare quello. biancho sta entesa e vegghia per non fallire loperazione ella fighura sua e porta tutto lomore chessi. chonviene accio a quello biancho e sta intesa per mantenere quello biancho perche non si perda comella ista intesa di mantenero le membra e chosi. troviamo quello biancho od altra uariatione | di colori chella abbia in se di fare e sta. intesa. e vegghia sempre e scioglie e diuide lumore e quello chessi conviene allosso porta e nutricha losso e quello chessi. conviene alla charne porta alla carne e quello chessi chonviene alli. nerbi porta alli. nerbi e quello chessi. chonviene al quoio porta effanne lo quoio et quello chessi chonviene alli. peli porta e fanne li peli e per non errare a ciascheduno luogho porta lomore chelli si chonviene per nutrichare lo luogo. ❡ Et trouiamo adoperare la uirtude del cielo ella sua iutelligientia quasi . similemente nelle plante che quando ella trae lomore della terra e portalo su. per la planta. quello chessene confa alla midolla porta e fanne la midolla e quello chessi . chonviene alla schorza porta alla schorza et quello chessi. chonfa alli. fiori porta e fanne li fiori e quello chessi. chonfa alle foglie porta e fanne le foglie e quello chessi confa alle poma porta effanne le poma e quello chessi. chonfa al seme porta effanne lo seme

71v., col.1.

Capitolo sechondo della diuersita delli. animali cholle sue cagioni

Et trouiamo le plante diuisate e li animali tutti. diuisati luno dallal tro e troniamo. lasino diuisato auere li orecchi grandi e picchole chrina e picchola choda a rispetto del chauallo ella uirtude del cielo colla sua. Jntel|ligientia cha in se di fare cotale fighura danimale per non fallire e non errare nella fighura dellasino cha in se di fare porta poco umore chessi chonviene accio per nutricare le chrina ella choda che deono essero picchole. Et adopera sechondo lo suggiello nella figura chegli a in se che in tale luogho. e chupo e in tale luogo e basso e nel luogo. chupo per non errare porta la ciera assai poca per empiere lo basso. E chosi. fa. la uirtude del cielo che gli. animali. la oue e mestieri lomore assai. per non errare portauene assaj. ella oue e mestieri lo pocho per non errare portauene pocho sechondo chella porta. ed elli mestieri. per non fallire piu. umore allorecchia dellasino che a quella del chauallo e porta piu. omore a nutrichare le chrina ella choda del chauallo che quella dellasino. Et sella uirtu. errasse che portasse assai omore alle chrina et ad. la choda dellasino et faciessele grandi e portasse lomore pocho allorecchie per farle picchole. trarrebbe lasino della. sua forma e quasi. diuenterebbe cauallo ❡ Et non troviamo chella uirtude. del cielo. errj elle spezie delli. animali che tutta via tronamo la spezie dellasino essere chonseruata nella sua. forma e quella del chauallo nella sua e chosi. di tutte. Sechondo lo suggiello che chonserua e non | muta forma. Ma trouiamo per istagione animali. nasciere diuersi duna spezie danimale e dunaltra e non si. asimigliera. bene ned alluna spezie ned allaltra come noi. trouiamo. lo mulo nasciere dasino e di cauallo che chonposto diuerso luno dallaltro e non sasomiglia bene ne allasino ne al chauallo e questi cotali animali misticj deono essere per ragione uitiosi e strani inpercio che sono conposti e nati di contrariata e inpero anno in se contrarieta Che chontrariano quasi accio. chelluomo uuole fare e di questi. animali mestici trouiamo lo maschio ella fenmina e non possono ingienerare insieme luno chollaltro inpercio chelli anno la gienератione la onde elli. vengono e non e mestierj chella uirtude safatichi in altra gienerazione ella chosa che non e mestierj non dee essere nel mondo Jnpercio none ingienerano ❡ Et dacchelli.non ingienerera lo maschio cholla fenmina per ragione deono essere tutti maschi inpercio chel maschio. e piu nobile e di maggiore ualuta chella fenmina. et con cio sia chosa che in

71v., col.2.

72r., col.1.

questo mondo non possa essere nulla chosa per maggiore operatione e accio chessia chonosciuta che nonnabbia innalchuno modo lo suo opposito ella fenmina sia opposito del maschio adunque non puo essere in questo mondo lo maschio 72 r., col. 2. san|za la fenmina e per questa cagione e mestieri chessi truoui nelli. animali mistici lo maschio ella fenmina e anche per altro. et troviamo nelli animali molta diuersita opposta che troviamo tali animali essere armati e auere li denti dinanzi di sopra e non auere le chorna e per questo opposito troviamo tali essere armati delle chorna e non auere li denti dinanzi di sopra come lo toro e anche tutti quelli cho anno. le chorna ¶ Et ciascheduno trouiamo acchoncio allufficio chelli dee fare come lasino cha archuta la schiena per essere forte per mantenere lo peso ello cauallo auere achoncio. lo dosso alla sella e aconcie le coma per tenere. ello toro. ebbe achoncio. lo collo al giogo elle ganbe dinanzi torte e piegate in entro perche lo strascino no gli. offenda e per questa cagione nonnebbe le gambe cagioneuoli a magagniare sichome lo chauallo per quello. opposito od altro ¶ Et trouamo nelli animali mirabile conoscienza che trouiamo tali che ensilia il luogo la ouelli. cade come lasino e nonuui uuole tornare mai. Et lo toro conoscie per molti di il luogo la oue morto lo suo conpagnio non trovandoglisi alchuna conoscienza di sanghue e ueghonsi rachogliere in quello. luogho e dolersi. e mughiare e pare che piangano et questo non si uede fare al chauallo ne a molti al- 72 v., col. 1. tri. E sono tali | che dicono chelli. conoscie lacqua sotto terra non uedendola. e fu gia ueduto quando elli. aueua grande sete cauare cholli piedi eccolle chorna e fare uscire fuori. lacqua

Chapitolo. terzo della diversita delli. animali sechondo. li segnj che naschono innessi elle chagnioni delli. segni fatti innessi

E ogni cosa. per maggiore operazione e accio chessia chonosciuta dee auere lo suo opposito e in altra ghuisa sarebbe minore operazione e non sarebbe chonosciuta et per questa cagione trouiamo spetie danimali tutti nerj e per questo opposito tali. troniamo tutti. bianchi ¶ Et trouiamo. tali chessono. tutti segniati. et li loro. segni. stanno fermi e non si. uanno mutando come sono ischeruoli. e uai et faine e lepri. e altri che sono bianchi sottol. corpo e negli ucciegli. la gaza e altri. canno cierto biancho e cierto. segnio che non si muta e questi sono. animali salauatichi (*sic*) e per questo. opposito e mestieri chessi. truoui spezie danimali dimestichi che non sieno tutti segniati come li chauagli. elli. buoi e altri elli. loro segni elloro. si uanno mutando e inpercio troviamo li chaualli elli buoi e altri di quelli che non sono segniati e di quelli. che sono segniati per opposito delli animali chessono tutti segniati elli. loro segni stanno fermi e non si. uanno mutando. et quelli. che sono segni|ati tali. sono segniati nel chapo e 72 v., col. 2. tali nel chollo e tali nella choda e tali nella spalla e tale innuno luogho e tale in uno altro ¶ Et questi. segnj in chostoro deono essere per ragione isuariati e non deono essere alloro assimigliati per opposito delli. segni delli. animali che tuttavia. sassimigliano Come quegli degli scheruoli e delli . uai e daltro E inpercio troviamo quelli. segni nelli caualli. e ne buoj E innaltri di molte fighure che tale segnio aura fighura di scudo e per istagione laura nella fronte e a stagione aura uno. segnio. lungo e per istagione sara ritondo e quando quadro e per istagione sara lo chauallo tutto nero e aura grande ripezamento di biancho nelle spalle essu per le renj. e per istagione sara tutto. biancho e sara tutto ripezato per le spalle di nero e a stagione nella choda e quando nel chapo Et trouiamo. similemente ne buoi et ennaltrj e negli. ucciegli. ¶ Et questi segni che noi. troviamo in questi animali suariati tale troviamo nel chapo e tale nel chollo e tale nel petto e tale nel chorpo

e tale nelle natiche. Vediamo la cagione chel puo fare. Elli. saui sacchordano tutti chelli chorpi di qua. di sotto sono diminiati e recti da quegli di sopra Come lo corpo del cielo | e della sua. uirtude e della sua intelligienzia elli saui. che consideraron. nelle nirtudi e nelloperationi del cielo sacchordaron tutti chelle stelle abbiano a diminiare e a significare li cholorj. sechondo chegli si truoua posto per loro chella luna significha lo biancho e saturno significha lo nero et merchurio significha li cholorj permesti e xuariati luno dallaltro ¶ Et pongono. chello segnio dariete abbia a significhare la faccia el chapo ello toro abbia a singnifichare locchollo ella ghola el giemini. le spalle elle braccia cioe le gambe dinanzi. lo chanchro. lo petto ello. leone lo stomacho elle reni. el quore ella vergine sexintestina. (*sic*) ella. libra le natiche ellanche ello. schorpione la uerga ello sexo li testiculi. ello sagittario. le choscie lo. chaprichornio le ginocchia lacquario le gambe El pescie li piedi. E quando. si fara la choncieptione del chauallo ello planeta cha a singnifichare lo cholore biancho sara. forte innariete. o per congiuntione o per aspetto e ariete sia. buono che non sia. inpedito lo quale a. a significhare. lo chapo ella faccia quello chauallo nascicra con qual. che biancho nel chapo e nella fronte o innaltra nel chapo sechondo la ouelli. sara forte in quello luogo. quello segnio sara duna bella fighura o duno. schudicciuolo o daltro esse merchurio | sara debole quello segnio sara rusticho e selli sara in tauro cha a significhare lo chollo ella ghola quello segnio sara nel chollo o nella ghola sechondo. lo luogo del tauro e selli. sara. in giemini aurallo nelle spalle e nelle ghanbe dinanzi sechondo il luogho del giemini e selli sara nel chanchro aurallo nel petto e chosi. in tutti. E selli. sara nel chanchro e non sara inpedito e righuardera per aspetto alla libra che a a significhare le natiche ellanche. e ariete cha a significhare lo chapo quello. chauallo aura. qualche segnio di biancho nel chapo e nel petto e nelle natiche e nellanche e cosi. Jn tutti· ¶ Et selle stelle anno a singnifichare sopra li animali sechondo che ponghono. li saui per questa. via possono. essere li segni. di biancho e di nero. o daltro nelle menbra delli animali che deono essere segniati piu. in uno membro. che innuno altro ¶ Et la uirtude fa. operazione per altra. via innuna spezie danimale che innunaltra inpercio chegli e mestieri di ragione chelloperazione sia per opposito accio chessia maggiore operatione essia chonosciuta adunque nonna. Jn se dadoperare per questa uia elli. scheruoli elli. vai en altrj e non a in se di mutare li loro segni anzi a. in se per chagione dellopposito di conseruagli. Et sella auesse in se di mutargli troueremoli mutati | Come noi. trouiamo mutati quelli delli. buoi e delli. caualli. e daltrj ¶ E dacchelli deono essere animali nelli quali si uanno mutando li segni. vediamo selli. deono essere dimestichi o saluatichi Et sechondo uia di ragione deono essere dimestichi inpercio che lumana natura si diletta in cholorj e innoperatione nariata la quale e piu. nobile e chonoscierassi meglio per li. segni uariati uno. chauallo da un altro e uno chane da un altro e chosi. Jn tutti

Capitolo. quarto chella uirtude fu. chagione delle plante e della loro diuersita

Et sello cielo. cholla sua. uirtude a a regere e fare operatione sopra li animali sechondo quello chennoi avemo detto di sopra e mestieri. chelli abbia ad operare e fare le plante chome sono. lerbe e li albori inpercio chelli animali non possono essere sanza. le plante inpercio chelle plante sono. cibo e pasto delli animali Et mars. sechondo che noi auemo provato e detto di sopra sechondo chelli. saui puosono a. a significhare la gente armata e tutte le generationi dellarmi adunque aura a significhare

larmi. acute e taglenti e pnngnienti et sechondo che ponghono. li saui e chaldo essecchо et selli. e chaldo
73 v., col. 2. **essecchо ragioneuol|mente dee si-**
gnifichare le chose acute. Et selli.
a a significare la gente armata e
mestierj. per ragione chelli. abbia
qualche significhazione. e opera-
zione sopra le plante inpercio chel-
la gente armata non potrebbe es-
sere sanza le plante. Come lo pane
non puo essere sanza la farina es-
selli. a a significare e adoperare
nelle plante e mestierj chegti gli
adoperi su. la sua operatione a-
dunque le fara acute e taglienti e
pungienti come sono tutte. le ge-
nerationi delle spine e delle orti-
che e altre ₵ Et mars. e uno delli
planeti et e signiore del terzo cie-
lo et. delli nobitissimi. menbri del
cielo non potrebbe fare ne signifi-
care sola una gienerationе. darbori
e derbe inpercio che quanto lo
menbro e piu. nobile tanto di ra-
gione dee fare piu diversa e na-
riata operatione. per piu. nobilta
Come lo nobile arteficie che di ra-
gione dee sapere fare molti e ua-
riati artificij ennaltra ghuisa sareb-
be pocho nobile Adunque mars. per
la sua nobilta significhera molte e
uariate gienerationi di spine e mol-
te attre generationi di plante acute
e taglienti e pungenti E per que-
sta simile chagione douemo trovare
per ragione di molte gienerationi
ficaie e diverse e saluatiche e di-
mestiche e molte generazioni di vi-
74 r., col. 1. ti e di peri. e di meli | saluatichi
e dimestichi e chosi. di tutte laltre
spezie delle plante come sono. ler-
be e li alborj e inpercio troviamo
nellerbe di molte ualie. menta sal-
uaticha e dimesticha e di molte ua-
lie appi saluatiche e dimestiche e
chosi. di tutti ₵ Et selli. albori
sechondo quello che noi. auemo
detto di sopra douemo trovare di
molte ualie ficaie e diverse elle ra-
dici. elli pedonj elli. rami. elle
frutta elle foglie che douemo tro-
uare molte uariationi di foglie Jn-
tagliate che tale douemo trouare
Jntagliata piu e tale meno e tale
duno modo e tale dun altro e per
la nobilta dellarteficie douemo tro-
vare le loro frutta chome sono. li
**fichi tali grandi e tali. a rispetto
piccholi e tali neri e tali. hianchi
e tali. rossi. e tali. uerdi e di molti
altri cholorj e isuariamento di sa-**
pore inpercio che quella virtude la
quale e dal cielo cha a significhare
e ad operare sopra la spezie della
ficaia e nobilissima non potrebbe
significare ne adoperare per la sua
nobilita solo una gienerationе di fi-
caia che non sarebbe guari nobile
e chosi. in tutte laltre spezie delle
plante ₵ E potemo dire per ragio-
ne cheltanno (*sic*) che quella uir-
tude cha. a regiere e ad operare
sopra la sua planta stara bene en
quella sua planta | stara bene e 74 r., col. 2.
quando ella stara male e quella ma-
le enpercio trouiamo tale anno mol-
ti fichi et poche uue e molti cieci
e poche faue e molto grano e po-
cho miglio et trouiamo tale anno e
contra et cosi. in tutte e douemo
trouare delle plante nasciere nella-
cqua perche li animali dellacqua
truouino la uiuanda ₵ E noi tro-
uiamo li animali per piu. nobilta e
per maggiore operazione tutti. op-
positi e uariati luno dallaltro adun-
que el loro pasto dee essere per ra-
gione tutto opposito e uariato luno
datlaltro e per questa ragione tro-
uiamo tale erba e tale ciho che nu-
tricha. e aiuta uno. animale e tale
e chontra elli nuocie e falli male
sechondo chel iusquiamo che nu-
tricha il tordo el lebore le cotor-
nici e nuocie alluomo e alquanti.
animali. e lerba luparia uccide li
lupi elli. chani elte uolpi e Jngrassa
li buoi elle pechore

Parte quarta della distinzione settima della generazione delle minerie e della diversita delle pietre. Capitolo primo della cagione dellunita e della multiplicita delli. cholorj nelle minerie e nelle pietre

Et troviamo lauorato mirabil-
mente dalla uirtude del cie-
lo di suariamento di cholo-
rj in cierte minerie et tale
trouiamo essere fatte solo uno co-
lore come oro. e ariento e rame e
molte altre. Et per questo opposi-
to accio chessia maggiore operatio- 74 v., col. 1.
ne | trouiamo cierte minerie esse-

re gittate e mescholate di molti. cholorj come sono diaspide pantera E nicchilo calcidonio sardonio e molte gienerationi di marmi come sono porfidi e altri e anche altre generationj di pietre Et la uirtude del cielo la quale Jntende di fare e adoperare la mineria cha solo uno colore come loro cha. cholore giallo dalla prima. chreazione raghuna e meschola li alimenti insieme chessi chonvengono accio non dorme e sta. intesa per non fallire adoperandolo effaciendolo. sempre ordinatamente a passo a passo dandogli sempre la perfezione del peso. e del cholore giallo. e di tutta. laltra perfezione chegli a in se di potergli dare e chosi adopera la uirtude nellariento e nel rame e nellaltre sechondo chegli a in se di potere fare. E nonna in ae di poterlo. gottare di molti colorj e sellauesse in se tronerremo loro ellarientogottato e mescholato di molti colorj. lo quale non trouiamo chome noi. trouiamo allaltre. e sennoi trouiamo mineria ca solo uno colore come oro. e ariento e altre per questo. opposito accio.chessia maggiore e piu. diversa e uariata operazione per la. nobilta dellarteficie e mestieri che noi trouiamo mineria mescholata di molti colori come diaspro | di pantera ello porfido e altre ¶ E trouiamo lauorato dalla uirtu del cielo in modo del perfetto arteficie che per istagione fara. lo suo artificio duno colore e per istagione lo lara di molti colorj. sechondo chelli. a. in se di sapere e di potere fare che per istagione fara nel suo artificio una. lista di bianco e dopo questo fara. una. lista di nero e per la nobilita lalistera di molti cholorj e anche per piu operazione e per piu nobilita fara lartificio tutto. gottato di molti colorj come scbacchato en tale gotta sara. biancha en tale nera en tale gialla en tale. Rossa e tale duno cholore e tale duno altro e chosi. fa. la uirtudel cielo la quale in se Jntendedadoperare e di fare le minerie che tale fu duno cholore come loro ellariento e altre. E tale alistera di biancho e di nero e daltro come lo nicchilo el calcidonio sardonio e altre. E tale gottera di molti colorj. come lo diaspro di pantera ello porfido e altrj. Ella uirtude del cielo la quale a in se di fare e adoperare quella pietra la quale e chiamata nichilo calcidonio sardonio la quale e allistata di biancho e di nero e daltro dalla prima chrezione (*sic*) aduna e mescbola gli alimenti Jnsieme chessi. chonvengono accio per fare questa sua operatione ueghiando sempre ista Jntesa per non fallire lauorando sempre del biancho fa la lista del biancho | lo quale noi chiamiamo calcidonio lauorando sempre lo nero facciendo.aempre la lista del nero lo quale noi. chiamiamo nichilo facciendo aempre uno. cholore mescholato di biancho e di nero lo quale noi. chiamiamo. sardonio facciendo sempre unaltra lista divisata da queste e per questo. modo adopera nelle minerie gottate di colori come nelli. diaspri di pantera e nelli porfidi e negli altri E sa. fare lo champo verde gottato di biancho e di nero e daltro sta. intesa per non fallire. Come lo perfetto arteficie lartificio chelli. a. Jn se di fare del uerde fa lo champo. uerde e del biancho. fa. la gotta del biancho e del nero fa. la gotta. del nero. e chosi. di tutte

Capitolo sechondo della cagione perche una minera singienera innuno luogo della terra e nellaltro no E anche. e da chonosciere selle minenere anno altra uirtude che quella delli. elimenti

E trouiamo le minerie fatta tale innuno luogho della terra e tale innuno altro e trouiamo la terra quasi tutta minerata come lo champo seminato Ella chagione di questo. si e inpercio chel chorpo del cielo colla. sua. virtude la quale egli a dallalto iddio non sta. ozioso e a in se di fare tutte le minere della terra ella terra di se non puo niente onde le parti del cielo ciascheduna a ad operare nella terra. la sua | operazione nelle minerie e anno officio e dominio dadoperare maggiormente innuno luogho della terra che innun altro sechondo che posto per li. saui che saturno. abbia dominio e balia magiormente

74*v*., col. 2. — 75*r*., col. 1. — 75*r*., col. 2.

nel primo climate. et giupiter maggiormente nel sechondo e mars. nel terzo e per questa cagione trouiamo in alchuno luogho. della terra la minera. delloro e innalchuno luogo. la minera dellariento en tale luogo. li zaffiri en tale luogo. li smeraldi en tale luogo. li marmi nerj en tale luogo. li bianchi en tale luogo gottati e mescholati di colore come sono diaspri di pantera e porfidi e altri e chosi. di tutti ¶ Essella uirtude del cielo cha· affare la minera delloro. la quale non sta otiosa e vegghia entende sempre di fare la minera delloro. a dominio. e balia nella terra. darabia troverremo nasciere la minera delloro nella terra darabia e chosi. di tutte ¶ E sono tali che dichono chelloro. ellariento elli. zaffiri elli. smeraldi e anche tutte laltre minere colle plante insieme non anno in se altra. virtude che quella. delli climenti come quella di rischaldare e del raffreddare e di secchare e dumidire e noi conosciemo et e manifesto chelli. quattro elimenti dasse non si. possono muouere ne potere fare lo zaffiro nello smeraldo ne alchuna altra gienerazione sanza la uirtu del cielo. Come la farina che non puo diventare pane sanza | lacqua. e questa uirtude li sauj la chiamano quinta essentia essella uirtude el (*sic*) cielo che nellj elimenti si ciessasse li alimenti non adoperebbono (*sic*) e non farebbono alchuna. gieneratione Come laqua chessi. ciesasse dalla farina che non potrebbe essere. loperatione del pane. E anche come lo suggiello chessi. ciessasse dalla. ciera chessi. trouerrebbe la ciera uana ¶ E dacche noi trouiamo fatto. loro ellariento ello. zaffiro ello smeraldo ellaltra generatione delli. animali e delle plante e delle minere. elli. elimenti non anno in se di potere fare ne dadoperare niente adunque questa. generatione e fatta delli. climenti dal cielo colla. sua uirtude et colla sua. intelligientia. Et questo conosciemo inpercio chessella uirtude del cielo la quale e nellanimale erreggielo e mantiene e anche tutta. laltra gienerazione si partisse dallanimale lanimale chade giu e muore e disfassi. e disciogliesi tutto. e ciascheduna delle parti delli. elimenti. la ondelli. e chomposto e fatto torna al suo climato. lo fuocho torna al fuocho ellacqua allacqua ellaire allaire ella terra alla terra e se quella uirtude non si. partisse dallanimale lanimale istarebbe innistato e uiuerebbe dogni | tempo come una delle stelle ¶ E dachel cielo colla sua uirtude e colla sua intelligientia a in se di non stare ozioso e adoperare loperazione la quale egli. a. in se di fare delli animali e delle plante e delle minerie delli. quattro. elimenti per none stare ozioso sciende la sua uirtude nelli elimenti per fare questa. sua operazione come lacqua ella farina per loperatione del pane e racchoglie e aduna li elimenti insieme e tale piu. e tale meno sechondo loperazione chelli a. in se di fare delli. animali e delle plante e delle minerie e fanne continouamente li animali. elle plante elle minere e sta. cio. la uirtude intesa et non li abandona quanto. ella a in se e puote e quando se ne parte e abandonale si diffanno (*sic*) come lanima chessi. parte dal corpo ello chorpo si disfa Adunque questa gienerazione trouiamo fatta. e chomposta di cinque cose come delli quattro. elimenti e della uirtude del cielo la quale e innessi la quale fu chiamata da savi quinta. essentia ella chosa. cheffatta delli. quattro. elimenti ciascheduno li dara. la sua uirtude e tale piu. e tale meno sechondo. la potenzia della uirtude. lo fuoco li dara. lo chaldo lacqua. li dara. lo freddo ellaire lumido ella terra. lo secoho ella. uirtude del | cielo che innessa la quale la mantiene li dara. piu. nobile uirtude e piu. marauigiosa quanto. lo cielo e piu. nobile delli. elimenti ¶ E per questa. cagione trouiamo la calamita per li. elimenti infreddare e diseechare e per la uirtu del cielo che innessa trarre asse lo ferro ¶ Ello smeraldo per la uirtu. chelli. a dalli. elimenti adopera la uirtude delli elimenti e per la uirtude del cielo che innesso. la quale lo mantiene sel poni. allocchio ad una gienera-

75 *v.*, col. 1.

75 *v.*, col. 2.

76 *r.*, col. 1.

tione di serpenti acciecha quella gieneratione de serpenti sechondo che posto per alquanti saui ❡ Et gia. mi dissono alquanti sperimentatori chaueano acciechato collo. smeraldo di quelli serpenti. e erano ueri e dissonmi. che puosono. lo smeraldo allocchio. di quello. serpente ellocchio inlliquidio incontanente e disfeciesi. tutto chome locchio di ghiaccio innuno grandissimo fuocho. e rimaseui. sola la fossa dellocchio E anche mi dissono chello sperimentaro ad altra gienerazione di serpenti bianchi nollo. acciecho e nolli. fecie male nullo ❡ E trouiamo tali. erbe e tali. fiori chella. uirtude del cielo si muouono e uanno riuolti tutta uia uerso la faccia del sole. e tali. no. e anche langola che ghnidi li marinari che per la uirtu del cielo e tratta e | riuolta alla stella la quale e chiamata tramontana ❡ Et troviamo adoperato per li saui. secondo che posto per loro miracolose chose per la uirtu del cielo e delle sue istelle e per questa scienzia sechondo che posto per loro facieno imagini sotto cierto asciendente le' quali parlauano ed inpedimentieno dragoni. ellupi e serpenti e per quella scientia facieano cio che uoleuano sechondo che posto che colonne dercole dauano risposto e troviamo adoperate dal cielo colla sua virtude e cholla sua Jntelligienzia tante operazione nelle minere e nelle plante e nelli. animali e tante mirachołose cose chelli. pensieri. verrebbono meno di poterlli. pensare elle lingue uerrebbono meno di poterle narrare uolendo. cierchare e poner mente nc fanno istordire e quasi diuentare istupidi ❡ Et e ragione che noi. trouiamo adoperate e fatte dal cielo Colla sua uirtude grandi operazioni e molte e diuerssissime cose inpercio chegli e nobilissimo e perfetto e quanto larteficie e piu. nobile e piu perfetto tanto. di ragione dee piu. sapere e auere uficio da adoperare piu. chose E quanto. larteficie e meno nobile. e meno. perfetto tanto. di ragione dee sapere meno e adoperare meno e non perfette chose ❡ Et | ciascheduna delle parti e delle membra del cielo sono nobilissime e non otrebbe (*sic*) significhare ne adoperare una chosa. sola inpercio chel menbro nobilissimo non potrebbe per ragione auere oficio ne fare una chosa sola e sello menbro significasse solo una chosa non sarebbe ghuarj nobile e sello menbro lo quale noi. chiamiamo occhio. fusse per vedere solo una. cosa non sarebbe si nobile e larteficie non nobile adopera una chosa sola e quella male adunqua uultur. uolans. che delli. nobilissimi membrj e delle nobilissime parti del cielo non potrebbe significare sola una gieneratione dauoltoi anzi. e mestierj di ragione per la sua nobilta chelli significhi e adoperi molte e diuerse gienerazioni. dauoltoi e spezialmente le gienerationi delli. auoltoi che uolano alto ❡ Et uultur cadens. a a significare e affare tutte le gienerazionj degli auoltoi che uolano basso ❡ E lo segnio del cancro che dellj nobilissimi. membrj del cielo a a significhare e affare tutte le gienerazioni delli. cancrj E altri animali. simili asse come sono dure teste ❡ Ellj. pesci. anno a significare e affare tutte le generazioni delli. pesci ❡ Ello. chapricorno a a significare | e affare tutte le generazioni delli. capricorni e delle capre e delli stanbecchi e delli dani e tutte le generazioni delli. animali. similj a questi ❡ Ella. libra aura a significhare tutti. li pesi. elle bilancie ella. iustitia ella ragione ❡ Et lo tauro a a significhare e affare tutte le generazioni. delli. animali simili. asse ❡ E cosi. tutti li animali del cielo auranno a significhare tutti li animali della terra e chosi. tutto lo cielo aura a significhare e affare tutta loperazione chessi. fa di tutte le chose della mistione chel cielo fa delli. quattro. elimenti ❡ E e mestierj chella uirtu del cielo cha ad operare sopra ali animali. e alli a difendere chelli. non perischano e non uengano meno metta. vno amore di difensione nelli. animali channo a portare li figlinoli per che li figliuoli si mantengano che non possano perire e anche per che le spetie delli. animali non possano perire ado-

76 r., col. 2. — 76 v., col. 1. — 76 v., col. 2.

peri nellanimale lapetito ello desiderio del choito e del giusto (*sic*) a choloro acchui e mestierj Con cio sia chosa che ogni. chosa per maggiore operatione per la nobilta dellarteficie dee. auere lo suo opposito.

Capitolo tertio chelli. corpi. di qua di sotto sono disposti per quelli di sopra |

77 r., col. 1. Et li saui sachordano tutti chelli. corpi. di qua di sotto sono retti e dominati da quelli. di sopra ¶ Et sechondo questa uia potemo dire per ragione che tutti. li animali del cielo abbiano a significhare e a mantenere tutti li animali della terra e tutto il loro pasto el loro reggimento e tutta la loro natura et sechondo questo pare chelli animali del cielo Con tutta la loro possa deono ghuardare e saluare li animali della terra in tutto quello chegli possono come lo padre ghuarda e salua lo figlio ¶ E per questa uia possono auenire lepidimie cioe pistolentia e bisesto nel mondo e anche lacchorrutione (*sic*) dellaire e altro che noi trouiamo uno. anno essere una epidimia nelli buoi ed infermare quasi. tutti. e morirne molti elle chapre elli altri. animali saranno liberj et non aranno male ¶ E trouiamo un altro anno uenire una epidemia nelle chapre enfermeranno e morranno. quasi. tutte elli. buoi e li altrj animali saranno sani e non aranno male e troviamo auenire lepidemie nelle plante e nelle loro frutta secondo la loro natura quasi. similemente ¶ Adunque pare chellanimale del cielo cha a mantenere e a difendere lo suo animale chelli. a a significare nella terra od altro abbia quello anno alcuno inpedimento da non poterlo difendere | adunque se 77 r., col. 2. quello animale del cielo stara male. e questo suo animale chegli a a significhare od altro stara male esse quello stara. bene e questo stara. bene ¶ E per questo potemo dire che quando. lo cielo sara male disposto ella terra sara male disposta. e quando. lo cielo sara bene disposto ella terra bene disposta ¶ E potemo dire per ragione che ciascheduna cosa che ingienerata delli. elimenti abbia una uirtude nel cielo sopra se chella reggie e mantiene e vegghia sopra essa e tale piu. e tale meno sechondo chella. a. in se di fare sechondo. la nobilta ella potentia della uirtude essignifichatione di questo. si e chelli quattro elimenti sono contrarij luno allaltro e non sadunano e non si mescholano. uolentieri insieme inpercio che ciascheduno a natura in se di dilungharsi luno dalaltro quanto puote e di tornare ciascheduno al suo luogo la onde elli e mosso ¶ Adunque secondo la uia dellj elimenti ciascheduna cosa che ingienerata delli. elimenti si discieuerra (*sic*) e disfarassi. tutta e ciascheduno elimento tornera al suo luogo se altre uirtudi non fussono che anno iu se di fare delli. elimenti loro operazionj | che per forza li adunasse per fare 77 v., col. 1. loperazione e mantenessegli Jnsieme sechondo lo dificatore cha affare la sua operazione che racoglie per forza. e aduna Jnsieme larena ella calcina ello. legniame elle pietre per fare la sua operazione ¶ Adunque quando noi. troviamo lanimale olla planta od altro bene disposto. potemo dire per ragione che quella uirtude che vegghia sopra esso di mantenerlo e di difenderllo in tutto quello che puo quanto in quello. sia bene disposta E quando lanimale olla planta od altro sia male disposto e quella uirtude chella a difendere quanto in quello sia male disposta ¶ Esse noi. troviamo la chasa peggiorare e uenire in mala disposizione e segnio chello. edifichatore lo quale vegghia per conseruarlla e per difenderlla quanto per la chasa uegnia in mala disposizione e quando noi. troviamo la chasa peggiorata megliorare e uenire in buona dispositione e segnio chello edificatore lo quale uegghia per difenderla quanto per la chasa megliorare e ucnire in buona dispositione E quando noi trouiamo la chasa abandonata e uenuta a destructione e segnio chello edifichatore labbia abandonata in tutto ennone churj | per quale cagione 77 v., col. 2. sia uenuto ad altro pensieri. per fare altra nuoua operatione

Capitolo . quarto della chagione della parte diritta e della parte mancha dellanimale

E ponendo mente alli animalj trouiamo inlloro sei. parti opposite luna allaltra come la parte dinanzi ella parte di dietro ella parte di sopra e quella di sotto Ella parte ritta ella parte mancha ❡ Et selli. sara fatta quistione e adomandato perche lo lato Ritto fu lato ritto ello lato mancho fu mancho e perche lo lato mancho non fu ritto ❡ Erano tali chennassegniauano. loro ragnioni e dicieuano chel fegato che delli. menbri. principali fu posto in quella parte e anche la punta del quore ghuarda e risponde in quella parte e dicieuano e dauano cagione che questi menbrj nobilitauano e fortificauano quella parte e facieuolla diventare parte ritta. adomandati e fatta quistione perche lo fegato non fu posto nella parte mancha. e per la punta del quore non ghuardo in quella parte che sara diventata parte ritta se non cierchano piu. inanzi rispondono chome huomini insuficienti di ragione e dicieuano e dauano cagione che dio lo uolle. et noi sapemo bene che dio non amo piu la parte ritta chella mancha sanza chagione con cio sia che | 78 r., col. 1. ogni. chosa che nel mondo abbia cagione nel (*sic*) mondo sia fondato tutto in ragionj en cagioni e non uanno e non ciercano per infine alla finale cagione la quale continua con dio ❡ E cierchando. noi troviamo la finale chagione et sechondo quello che noi trouiamo pare chel corpo dellanimale abbia similitudine col corpo del cielo. e spezialmente luomo lo quale e piu. nobile e inpercio. li saui. chiamano luomo minore mondo ❡ Ello grande artefio filosapho miracholoso del quale e posto chelli intendea. le boci delli. uccielli e degli altri animali lo quale istando nel boscho per istagione nelle grandi montagnie per diletto sonando uno suo. istormento allo quale suono si racoglierono li ucielli e li altri animali della contrada sechondo che posto e noi. auemo molte uolte ueduto dalli. saui disegniatorj disegniato. li quali. animali li andauano dattorno allegrandosi e quasi. ballando e chantando ciaschedu no sechondo. lo suo uerso lo quale philosapho nelloncominciamento della prima parauola del suo. libro chiamo. luomo. Mundus secundus. e chiamollo mondo sechondo a chonperazione del mondo primo elli. saui. nollarebbono chiamato mondo minore selli. non auesse similitudine col chorpo | del mondo. noi. 78 r., col. 2. asimigliamo. li occhi. alle stelle ❡ E trouiamo nel cielo una uia circhulare per lo mezo da oriente ad occidente la quale noi. chiamiamo equatore la quale diuide lo cielo per mezo e pone la parte del cielo diritta che piu forte come quella di settentrione dalluno. lato ella parte mancha come quella del mezo di che piu debole dellaltre (*sic*) e cierchando noi. trouiamo quasi. una uia circhulare allj animali simile di questa la quale diuide e ditermina lanimale per mezo e pone la parte diritta dellanimale dalluno lato ella mancha dallaltro e spezialmente nelluomo Ecchi. chonsiderera e porra bene mente Jnnesso trouerragli questa uia piu distinta e disegniata e piu manifesta che in nullo altro. animale inpercio chegli. e piu nobile entende nel chorpo del cielo piu di nullo altro animale e nella sua operazione ❡ Et questa uia passa e sega intra amendue li testicoli sicche pone lo ritto dalluno lato ello mancho dallaltro e uiene per lo mezo del forato del verga e passa per lo mezo del bellicho. e uiene seghando per le forcielle del petto sicche pone la parte del petto | di- 78 v., col. 1. ritta dalluno lato ella mancha dallaltro e passa per mezo della gola e del mento e tali. animali sono che diviso losso del mento per mezo sicchella pone luna parte dalluno lato ellaltra dallaltro e passa per lo mezo delli denti sicche tanti ne pone dal lato. Ritto quanti dal mancho e passa per lo mezo del naso sicche pone li anarj ritti dalluno lato elli manchi. dallaltro e passa. e entra da amendue le ciglia sicche pone lo ciglio ellocchio

ritto dalluno. lato ello mancho dallaltro e uiene per lo mezo della fronte e passa per lo. mezo del chrino e passa di retro per lo mezo del chollo e passa per lo mezo delle spalle dividendo la ritta dalla mancha. e passa per lo mezo dello spondile e divide le choste elli. lonbi lo ritto dal mancho e passa per lo fesso delle natiche e pone la ritta dalluno lato ella mancha dallaltro e passa e diuide amendue le gambe e pone la ritta dalluno lato ella mancha. dallaltro e torna intralli testicholi sicchella pone e ditermina tutta la parte ritta dalluno. lato ella maucha dallaltro quasi. con(*sic*) due coseche per istudio fussono congiunte insieme che fusse luna piu nobile dellaltra | ❡ Onde sechondo quello che noi trouiamo. parc chel corpo dello animale ricieua similitudine dal chorpo del cielo onde sello cielo a. ad operare e affare li animali sechondo quello chessi uede e mestieri chelli. adoperj colle sue parti. adunque la parte diritta del cielo la quale e piu forte adopera maggiore mente sopra la parte diritta dellanimale. ella parte mancha che me10 forte adopera maggiormente sopra la parte mancha dellanimale Et quando noi. faciemo lo cielo la parte di settentrione ne divento. piu. nobile e piu forte di quella del mezo di. per la chagione chennoi auemo detta di sopra. Onde mouendosi. tutto lo chorpo del cielo. a deritto da oriente ad occidente pare che questo sia. lo suo diritto andamento e corso di tutto lo mondo onde ragioneuolmente questo dee essere laudito el corso di tutti li animali ❡ E questo prouiamo per exemplo poniamo chessieno due (*sic*) essieno dighuale chorso e stieno insiemi ighualmente delli. quali. uno si muoua e uada inuerso occidente ellaltro vada inuerso oriente e muouansi. insieme in uno punto e sia lo sole nel mezo del cielo sopra. lo loro capo e quelli. candra inuerso occidente andra piu della terra inpercio chelli si muoue e ua | diritto e acordato col corpo del cielo sara atato dal cielo e spetialmente dal sole. sicche li dara piu. di e piu. lucie. quasi. come huomo che prende per mano e aiuta cholui ca. cordatamente (*sic*) tiene lo suo uiaggio e cholui che ua. inuerso. oriente andra meno e sara inpedimentito e disatato dal chorpo del cielo inpercio chelli. si muoue e ua inchontro allo corpo delcielo e non sacchorda chon esso e spezialmente dal sole chelli. dara piu. auaccio notte e percio ua meno onde pare chel diritto ello naturale mouimento delli. animali sia da oriente ad occidente ❡ E uedemo ogni cosa cha incomiuciamento si muoue e ua inuerso la fine onde andando li animali da oriente ad occidente quella parte dellanimale che sara Juuerso la parte diritta del cielo che piu. nobile e piu. forte come quella di settentrione per ragione sara parte diritta dellanimale e sara posta (*sic*) Ju quella parte lo fegato inpercio chellanimale e mestierj chessacchordi col cielo inpercio fu posto lo fegato in quella parte effu parte diritta ella parte dellanimale che sara dalla parte del mezo di la quale e meno nobile e meno forte sara la parte manca ❡ Onde quando lo cielo si mosse cholla sua uirtude per uenire affare la mistione delli. quattro elimenti li quali non auieno mouimento di loro per adoperare e per fare loperatione | la quale egli. a in se ella quale egli. significa nella gieneratione dispuose in tale modo le membra elle parti delli animali sicchelli. sacchordassono col cielo e colle sue parti sicche la parte diritta del cielo adoperasse e lauorasse nella parte diritta dellanimale e ponessi. qui. lo fegato e ghuardasse qui. lo quore ello lato mancho del cielo adoperasse e lauorasse nella parte mancha dello animale e quello dinanzi adoperasse in quella dinanzi e cosi nellaltre parti. E andando tutti li animali per una uia da oriente ad occidente tutta la parte diritta delli animali sara dalluno. lato come fusse fatto per istudio e quella parte sara la parte di settentrione ❡ E per ragione dee essere piu. forte maggiore dellaltra e questo si uede nelli. animali e spetialmente nelli. cancrj e potremo dire sechondo ragione chella

78r., col.2.

79r., col.1.

79r., col.2.

parte di settentrione fusse maggiore e piu. forte di quella del mezo di. a cagione chella e piu. spessa di stelle e di fighure sicche ui sono piu cose entro come chosa che fusse maggiore e fusse inspessata e chalchata e rechata alla. forma dellaltra parte. E questa parte di settentrione che ispessa e piena e chalchata sella adopera sopra lanimale. adopera maggiormente sopra. la parte diritta la quale e dal suo lato. | e faralla per ragione piu. forte e maggiore dellaltra parte

79 v., col. 1.

Capitolo quinto del nascimento e del chadimento delli. animali per Conparazione al nascimento e al chadimento delli. segni del cielo

Et uedemo chelli animali del cielo chome sono quelli del zodiacho quando elli uengono e naschono ad oriente sechondo ragione mettono. lo capo fuori. in prima e salgono su per infin al mezo cielo e poi. uanno disciendendo e declinando giu ad occidente e mettono lo capo giu. sotto terra e cosi. fanno e rcieuono (*sic*) similitudine tutti li animali chessingienerano per coito. chellenbrione che nel corpo della madre. tiene lo capo inuerso lo capo della madre elli piedi. Jnuerso li piedi el lato ritto uerso lo lato ritto e sta tutto in modo della matre e quando elli uiene annasciere sechondo lo termine chelli. e dato e una uirtude chel fa riuolgiere nel chorpo della madre. e fagli. mettere in prima fuori lo chapo chelli piedi accio chegli. seghuischa li animali del cielo li quali noi. auemo detto e quando questo. non seghuiscie uiene a distruzione la madre ello figliuolo e questa uirtude e influxa e mandata dal cielo inpercio chellanimale che nel chorpo della madre seghuischa lo suo uiaggio sechondo chello padre da la forma ella similitudine al suo figliuolo | ello figliuolo dee seghuire per ragione lo uiaggio del padre e poi. chellanimale e nato quasi. ad oriente uenendo dalla tenebre alla lucie chrescie e sale per infino al mezo del suo tempo chelli e. dato e poi. demenoma e disciende e mette lo capo giu e ua ad occidente E questa similitudine ricieuono dal cielo tutte le chose che sono Jngienerate delli. elimenti inpercio chella meno nobile cosa dee ricieuere similitudine dalla piu. nobile en tutto quello chella puo

79 v., col. 2.

Capitolo. sesto delli accidentj chadivengono nel concauo della terra e delle loro cagioni e in prima del terremuoto e della sua cagione

Et dacche noi. auemo mosso e uolto lo cielo secondo ragione troniamo adoperare e lauorare lo cielo colla sua uirtude sopra terra e sotto terra ⁋ E trouiamo ingienerati accidenti dal cielo cholla sua uirtude entro per lo corpo della terra uno delli. quali e quello cheffa li tremuoti lo quale singienera nel uentre della terra onde uolendo noi cierchare la chagione cheffa tremare la terra trouiamo una uentosita chessingienera nel uentre della terra comella singienera nel corpo dellanimale ⁋ E gia auemo trovatj forati nella terra che | continouamente nuscia fuorj. lo uento. e significazione di questo era che quando li ponea alchuna chosa leuauala su e gittauala uia. Et questi forati erano molti e in quelle chontrade erano bagni onde entrando lo calore del sole entro per lo chorpo lo quale a. a risoluere lumidita in uapore risolue lumidita della. terra. e diuentane uapore uentoso. lo quale e rachiuso nella. concauita della terra e multiplica per lo calore del sole ui chrescie entro sicche non ui puo stare e anche puo essere mosso dal suo contrario e anche puo essere mosso dalla uirtu del cielo onde non potendoui. istare Conbatte cholla terra per uscire fuorj esse truoua la terra dura e soda leuala su e giu. e falla tremare e insollisciela ed esciene fuorj e sella truoua arenosa e solla. esciene fuori sanza tremuoto ⁋ E per questo auengono grandissimi accidenti per istagione che tale uolta sinne profonda grandissimo spazio di terra e di questo per istagione si ne fanno laghi. ⁋ Sechondo chapparino nelli nostri di nella nobile prouin-

80 r., col. 1.

cia ditalia la quale e donna di tutte le prouincie che per la sua nobilita engeneraro la grande roma la quale signioreggio elfu donna di 80 r., col. 2. tutte le cipta ¶ El | con questo ingenero sempre lo grandissimo ciesere lo quale sogiogho e signtoreggio le fortissime rocche dindia e signioreggio e puose giogho a tutto laltro mondo ¶ E anche a quella provincia per la sua nobilita ingienero me libro perchio uarrasse e diciessi. la chonpositione del mondo colle sue cagioni e cose uuoue le quali non si trouauano ischripte per altri e questo fecie per amore della scientia e della philosophia inperció che questo. libro non si trouaua ¶ Onde in questa prouincia apresso ad una cipta la quale e chiamata uolterra. ad uno luogho che chiamato vechianne per chagione di tremuoto profondo uno grandissimo spazio di terra e aparueui uno grandissimo. lago dacqua caldissima bogliente la quale uenendo e uscieudo di sotto terra. tale salia e gittauasi ad alti piu. di quaranta braccia nel quale profondare nuscio. fuorj una grandissima e terribile uentusita la quale piu. di due di quasi. continuo gitto. fuorj pietre e sassi datorno per tutta la chontrada per ispazio di due miglia sicche gli abitatorj della chontrada spauentarono effuggironsi tutti elli animali. della chontrada che non fuggirono morirono tutti elli 80 v., col. 1. alberi che | erano intra quello spazio in colore en dureza diuentarono quasi come ferro la quale uentusita per ispatio di piu di sette di gitto e sparse datorno alla lunga piu. di ciento miglia terra. rossa la quale parea che fusse arsa dal fuogo (*sic*) molto sottilissima come poluere che fusse portata dal uento elli abitatorj di lunghe parti che non sapieno lo fatto marauigliauansi e chredieno che questa terra piovesse e trouauano la terra e altro e li alberi elle loro foglie tutte rosse. E per la qual cagione del tremuoto puo profondare la cipta e chadere le mura elle torri. elle chase e per istagione fa. isquarciare e chadere lo monte. E sechondo ragione puo innalzare la terra e gittarla Jn su e fare lo monte e quello monte sara. sollo e cupo sechondo. via di ragione.

Capitolo settimo delle minerie e delle loro cagionj e delli. fuochi e dellacque calde e fredde sotto terra e sopra terra correnti

Et per la mistione cheffa lo cielo delli. elementi trouiamo fatte molte generationi di minerie come sono molte gienerazioni di pietre e di metalli e dallumi e di sali e di zolfo e altre minerie assai. diuersifichate e opposite luna | allaltra ¶ E 80 v., col. 2. troviamo fuocho ardere sotto terra e uscirne fianma e fummo fuorj. della terra ella chagione di questo si e. chel calore del sole entra per lo chorpo della terra e anche quello del.altre stelle truoua la mineria del zolfo la quale e escha del fuocho e e achoncia a ricieuere lo fuocho per lo. chalore del sole scaldasi.per lungho tempo e acciendesene lo fuocho e quando qusto (*sic*) fuoco truoua la terra aperta e forata uedianue uscire fuorj lo funmo e per istagione la fianma ¶ E gia fu. ueduto uscire fuorj uno fiume di fuocho della boccha del monte di mongibello e questo fiume chorse per ispazio di cinque miglia e piu per infino entro. lo mare e segnio di questo si e ehel letto di quello fiume lo quale e ampio piu duno miglio si truoua arsa la terra elle pietre ¶ E gia auemo molte uolte ueduto nelle montagnie assonmo le plante li quali sono chiamati cierrj norze le quali sono escha e achoncie arricieuere lo fuocho per lo chalore del sole essere apprese di fuocho effunmare e ardere lo cierro ¶ Essella gienerazione e tanta e piu chella churruzione ello chonsumamento chenne fa lo fuocho lo fuocho sara sotto terra sempiterno e per questa cagione trouiamo. in cierte luoghora uscire fuori tutta sora (*sic*) lacque calde | di sotto terra che passando 81 r., col. 1. lacqua entro per lo chorpo della terra tale truoua la mineria del fuocho carde e passa entro per essa e apresso dcssa. sicche la rischalda e tale piu e tale meno sechondo la

quantita del fuocho e dellacqua ed escie fuorj della terra e tali. che di queste acque calde fanno bagni. Et laequa passando. entro per lo chorpo della terra ricieue natura dalle chontrade la ondella passa e inpercio troviamo di moltc nature acque che tale sente di zolfo e tale dallume et e acietosa e troviamo. lacqua delle fonti e delli pozi e delli. fiumi e delli. riui e delli. laghi e delli. paduli tale duna ghuisa e tale dunaltra e anche si muta sechondo la chontrada la ondella passa e di cholore e di sapore e di peso e dodore e di groseza e di molleza e anche in chaldo en freddo ¶ E trovuiamo (*sic*) per lo tempo del uerno. rischaldato dentro lo chorpo della. terra ellacque calde correre dentro per essa ¶ E troviamo la state lo chorpo della terra dentro freddo ellacque fredde correre entro per essa ¶ Ella cagione di questo. puo essere sechondo questa uia che uenendo lo sole sopra le partj della terra rischalda fortemente la terra e per istagione collaiuto dellaltre stelle riscalda sicche li uaporj caldi entrano entro per essa onde uenendo lo freddo per lo ciessamento del sole costrignie e tura li uaporj | della superficie della terra sicche li uapori caldj che sono entro per lo chorpo della terra non possono bene exalare e uscire bene fuora. della terra. ella terra rischalda dentro laequa. e allora uederemo funmare li pozi ellacque che eschono di sotto la terra e quando lo sole torna sopra quelle parti della terra rischalda e apre li poli (*sic*) della superficie della terra et exalano e eschono fuorj. li uaporj caldi ellacqua ella terra torna nella dispositione di prima e diuenta fredda ¶ E uedemo. lcxemplo. in molte cose e spetialmente nel letame che parra quando egli samolla freddo e se si calca e tura bene li uapori. della superficie di sopra li uapori caldj che sono entro per esso non possono salire ne uscire bene fuorj alla larga rischaldsno dentro lo chorpo del letame e uedemolo. funmare

81 r., col. 2.

Distintione overo particula settima del sechondo libro della diuisione dellaire e di quelle cose chessingienerano innesso e vengono da esso. Capitolo primo delle tre toniche dellaire e della distinzione loro e della loro qualita

Et cierchando noi. entro per laire trouiamo sechondo ragione tre toniche daire fatte quasi per forza elle due ne sono calde e una ne fredda e questo caldo e questo freddo pare secondo | uia di ragione chessia per accidente ¶ Vna. delle toniche chalde dalla parte di sopra dellaire la quale per ragione dee essere calda inpercio chella continua colla spera del fuocho. la quale e calda per ragione ¶ E laltra tonacha chalda si e quella di sotto la quale si continua colla terra e questa. tonicha calda e diuentata calda per due chagioni luna chagione si e che stando questa tonicha daire e chontinouando colla terra. Per ragione questo aire e diventato grosso inpercio chelli si continua cholla terra siche passando li raggi del sole entro per laire trouando questa tonicha daere grosso apicchauisi. su rischaldalo come lo fuoco che non rischalda si forte la cosa sottile come la grossa ¶ E laltra si e la reuerberatione del chalore che dato dal sole nella terrs come lo ferro che di grossa substantia che fusse ischaldato che ripercholesse lo chalore e schaldasse altruj. Laltra tonicha daire troviamo fredda e questa e intra smendue le chalde. E significatione chella sia fredda si. e che noi uedemo e sentimo cadere la pluuia fredda e sella venisse da luogo chaldo troueremola chalda e anche per istagione la sta|te trouiamo lacqua stretta e ghiacciata la quale noi. chiamiamo grandine e sapemo bene chellacqua non si. istrignie e ghiaccia nel luogo caldo anzi ghiaccia inlluogo doue non puo lo sole el quale luogo. e molto fredissimo E per questo. si conoscie che quella tonicha daere la onde uiene questo che noi. auemo detto si e molto freddissima E questa tonicha molto fredda li si dee ingenerare per ra-

81 r., col. 1.

81 r., col. 2.

gione la grandine ella neue ella pluuia e altri. accidenti sechondo il luogo della sua freddura e in questo sacchordano tutti li saui ¶ E cierchiamo la chagione come questa tonicha daere possa essere fredda ecchi. la mantiene fredda con cio sia chosa chella sia intra due calde ellaire sia naturalmente caldo ¶ Noi. uedemo chella friggidita e naturalmente fondata nellacqua esse nulla chosa a in se friggidita silla dallacqua e spezialmente la terra sechondo che ponghono. li saui che di se essecchа Jmpercio troviamo la terra ellaltre chose fredde onde rimovendo la chagione del sole per lo suo dilungamento alle parti della terra la friggiditade dellacqua e della terra gietta e spargiesi intorno intorno circhularmente

82 r., col. 1.

per laere cierta quantita | di spazio elli. raggi. del sole non rischaldano nullo chorpo che non abbia in se substantia grossa la oue elli sapicchi su. Et uedemo quanto piu. e grossa tanto ui sapiccha. su e piu rischalda sicche mouendosi. li raggi. del sole e passando entro per la apera del fuocho e sciendendo. giu entro per la spera dellaere fredisaimo lo quale noi. auemo detto di sopra lo quale e gittato ed e infreddato dalla terra e dallacqua entra per esso truoualo suhttile non rischalda e non ui sapiccha su e rimane quello. luogo freddo sicche non potendo li lo sole portandolisi. lacqua indurerehesi e farehbesi. ghiaccio essellaire freddo di qnella tonicha fusse grosso li raggi. del sole ui sapiccherehbono su. e rischalderehollo comelli. fa laltre chose. e non ui singienererehbe mai ne acqua ne neue ne grandine ne pietre nefferro sechondo che gia fu uednto chadere ¶ E segnio di questo. si e chessel sole si ciessasse in tutto la tonicha dellaere chaldo che continua cholla terra andrehbe uia e questa tonicha daire freddo isciendera giu. per infino alla terra. sicche rimarrehbe lo freddo circhularmente tutto laire intorno intorno allacqua e alla terra cierta quantita di spazio. Sechondo la chosa odifera. (*sic*) che tiene lo suo odore circhularmente datorno. se cierta quantita dj spazio e sel | sole ritornasse rifarebbe la tonicha chal-

82 r., col. 2.

da che continua cholla terra e quella tonicha per la sua suttilita rimarrehhe fredda e gia auemo assegniata la chagione perche la tonicha dellaire e fredda e chome ella si mantiene fredda ¶ E poi questo uedendo li raggi. del sole e apressandosi. alla terra trvoua laere grosso lo quale e ingrossato per chagione della terra dacche lo truoua grosso. appicchauisi su e rischaldalo e quanto viene piu Jnverso la terra tantó lo truoua piu grosso tanto li sappiccha piu. su. e piu. lo rischalda e poi. rischalda lacqua ella terra e perche la terra e di piu. grossa substantia che nulla altra tanto la rischalda piu. lo sole e mantiene pin. lo chaldo e truouasi. la terra calda per la sua grosseza piu chellaire ellacqua ¶ E potrebbesi dire chella tonica dellaire chaldo la quale e fatta dal sole che continoua cholla terra e collacqua potrehbe dare alchuno inpedimento allacqua ed alla terra da non potere infreddare quella tonicha dellaire la quale auemo detto di sopra. Et questa tonicha. chalda si parte pocho dalla terra inpercio chel chalore che dato allacqua e alla terra non sale molto e sopra tutto questo quella tonicha pvo essere infreddata maggiormente dalla grande friggidita la quale sotto li poli sicchel sole | non ua potentia inper-

82 v., col. 1.

cio. che quello. luogo continouamente e sei mesi. notte onde la grande friggidita dellacqua e della terra si spande per laire enfredda luna parte laltra dellaire se quella tonicha per questa via circhularmente intorno intorno allacqua. ed alla terra puo essere fredda sechondo chappare manifestamente nella spera la quale fu. fatta per exemplo del mondo dalli. sani ¶ Et erano. alquanti che dicieuano che questa tonicha. daere freddo era infreddata da uaporj. freddi. li quali erano portati dal chalore del sole su. alto e chonuertiensi. in freddo e facieano questa tonicha daere fredda Ella uerita contradicie allora inpercio chellaire di sua natura. e chaldo e sel chalore del sole lieua

su. il uapore e mestierj chelli. sia forte sicchel possa bene leuare su. alto e questo. uapore sara mescholato. col chalore lo quale lo porta su nellaire e quanto lo leuera piu. su. alto tanto di ragione piu lassottiglicra e trasformerallo dalla sua natura chesse sara freddo assottigliando farallo caldo sechondo chelli trasforma lacqua per vapore che quando lasottiglia falla diuentare acre lo quale e caldo | e assottigliando laire fallo. diuentare fuocho essil trasformera sell i sara freddo e grosso farallo. chaldo. essottile e selli. sara. chaldo e sottile non potra infreddare inpercio chel chalore non a natura dinfreddare ma trasformera quello. uapore in aere lo quale sechondo ragione sara chaldo e umido e quando. laire e permutato engrossato per congiuntione di stelle le quali. anno affare cotale operazione sechondo la signjfichazione di quella congiuntione Cosi. pioue e piu e meno. E cosi della grandine e della neue e dellaltre operazioni che nellaire si fanno ¶ Ella. uirtude cha affare operazione non dee istare oziosa adunque ogni. operazione sara continua nel mondo e per questa cagione potemo. dire che chontinuo mette. neue e grandine e pioue Jn qualche parte nel mondo e chosi. in tutto elloperazione dee essere per opposito accio chessia maggiore operazione nel mondo e selli. singrossano per congiunzione di stelle aquce dicce pungna daere et farassene uno pugnio dacqua lo quale puo essere sechondo che puosono li saui li quali puosono uno pugno dacqua e diece daire. et e contra. ponendo chuno | elemento per congiunzione di stelle si conuerta ellaltro rimarra nel luogo delle noue pungna dellare (*sic*) uoto con cio sia. cosa chello mondo non dee essere alchuno. luogo voto adunque e mestierj per forza di ragione chessel mondo non dee essere alchuno. luogho uoto chelli sia alchuna. altra uirtude di stelle ignee dallaltra parte la quale assottigli uno pugnio dacqua effacciane diece pugna daere accio chel mondo non rimagna alchuno. luogho uoto e per questa cagione si puo dire cogni. uirtude e ogni intelligientia dalchuna. istella abbia il suo opposito sechondo che puosono li saui che giupiter significhaua pacie. e Mars. ghuerra.

Capitolo secondo della cagione della rugiada e della brina e della neue e della grandine e della pluuia e degli altrj accidenti che adiuenghono nellaire

Poi. che noi. auemo assegniata la cagione perche la tonacha dellaire e fredda e chomella si mantiene fredda. con cio. sia chosa chella abbia. in se natura di chongielare per chagione della freddura uediamo. della sua operazione ¶ E questa tonicha daire la quale e infre|ddata dalla freddura che gietta circhularmente dallaqua e dalla terra per ragione dalla parte di sopra lo freddo. dee debilitare e uenire meno inpercio che quanto la chosa si dilunga dalloncominciamento tanto debilita ella freddura dalla parte di sotto dee debilitare per ragione a passo a passo e non puo uenire per fine alla terra inpercio chegli e la tonicha dellaere chaldo la quale si continua colla terra che fatta dal chalore del sole e della reuerberatione del chalore del sole da. alla terra la quale per ragione e piu. calda dal lato dj sotto dalla terra E questa tonicha daere chaldo che rischaldato dal sole sechondo ragione quando chrescie e quando menoma sechondo la dilungatione del sole che indeboliscie lo chalore nellaire e nella terra el rapressamento. del sole cha a multiplichare lo chalore nellaire e nella terra e anche sechondo. laiutorio dellaltre istelle e per lo. aiutorio dellaltre istelle trouiamo una state piu. chalda che unaltra ello. verno piu freddo dun altro e chontinouando. la tonicha chalda colla fredda sicche questa fredda dal lato. dj sotto uiene a passo a passo me'nomando lo freddo inuerso lo chaldo sicche quella tonicha fredda sara piu fredda nenendo inuerso la terra piu. innuno luogho che innun altro e spetialmente nel luogo che entralle sue extremita onde leuando

lo sole li uapori su. alto a qucsta tonicha li quali. uaporj sechondo che puosono li sauj uanno. alto al piu otto. miglia e da indi. in su non si. fa gienerazione nulla. E questa tonicha adopera sechondo la sua freddura e sechondo la quantita ella qualita dcl uapore chesselli. sara uapore aqueo faranne acqua o neue o grandine e selli. sara terrestro faranne pietra offerro e gia furono uedute chadere dallaire pietre e ferro E selli. sara permesto faranne chosa pcrmesta ¶ Ella state per lo tempo del chalorc la tonicha chalda chc chontinua cholla tcrra dee salire e chresciere inuerso la fredda ella fredda dee menomarc dal lato di sotto da quella parte sicche loperazione di qucsta tonicha fredda sara piu. alta la state chel uerno e leuando lo sole la state li uaporj aquei su alle parti fredde di questa tonicha fredda la freddura | congicla lo uapore e faranne acqua e chadra giu ¶ E sclli. lo leua piu. su. alto al luogho. piu. freddo faranne neue. e questa neue uenendo giu disoluerassi. per lo chalore innacqua e quando si ucrra diseccando per laire sechondo la sua quantita e questa e la chagione perchc noi. non auemo la ncue la state e auenmola lo uerno ¶ Et selli. la licua ancho piu su al luogo piu. freddo congielalo piu e fanne ghiaccio la quale noi. chiamiamo grandinc e vcdemola chadere e non si. puo congielare piu chc farne ghiaccio ¶. E auemo. la statc la grandine e non la neuc e quando ella chade uiensi.ritondando giu per la fricatione dellacre caldo comc la pietra per lo llume ¶ E selli. sara uapore terrestro faranne pictra e ferro sechondo la qualita del uapore ¶ E auendo noi. la state la grandine ella pluuia e non aucndo la neue pcr la chagione che noi. auemo detta ¶ E venendosi. rafredando laire a passo a passo inuerso lo uerno la prima neue che noj uedemo la uedemo ne monti e spezialmente negli alti piu auaccio che nel piano ella chagione di questo si. e che leuando lo sole li uaporj aquei. su. alto al luogho freddo la oue si puo | Jngienerare e chostringniere la neue questo freddo constringnie e chongiela lo uapore e fanne neue e questa neue chadendo giu igualmente non chonosciendo lo monte dal piano uicnesi mantenendo per laire freddo fin al monte e quella che chade diritto lo monte se truoua lo monte freddo permanlli. su. c allora la uedemo e da Jndi. in giu truoua laere chaldo a cagione del sole che non e anche tanto dilungato che possa essere bene infreddata la terra ellaere da indi. in giu. que (*sic*) ncuc passando per lacre caldo uiensi. disfacciendo. e sella e molta conuertcsi. innacqua e piovc e sella e pocha consumasi. per aire e allora la uedcmo nel monte e non nel piano e sello sole sara tanto dilungato chessia bene rafreddata laere ella terra allora la uedremo sopra lo monte e sopra lo piano ¶ Et vedemo per lo tempo del uerno chadcre maggiormente la neuc chella grandine ella cagione di questo. si. e per lo. ciessamento del sole che indcbilitato lo chalore ellaere ella terra sicche non puo leuare su tanto. alto il uapore chelli. lo possa portare al luogo. piu. freddo. la oue si stringnie la grandinc e la state per lo rapressamento dcl sole e multiplicato. lo calore nellaere e uella terra sicche | possono leuare lo uapore alto a quello. luogo piu. freddo. la oue si ristringnie la neue e inpercio aucmo la grandine maggiormente la state chel uerno ¶ E stando lairc puro c chiaro sanza. uento trouiamo. la state continouamente. cadere. la rugiada ello. vcrno. la brina ella. cagione di questo puo essere sechondo questa uia chc lcuandosi lo sole la mattina e uenendo su. al mezo. di rischaldando laere e lcuando. continouamente li uapori. umidi dalla terra. e uengonssi abassando e entrando la sera sotto terra uegniendosi. rafredando laere questa freddura truoua lo uapore umido leuato. pocho. da terra congielalo e diucnta acqua la quale noi. chiamiamo la state rugiada ello. uerno chongielata piu. la chiamiamo brina ¶ E passando. la state uerso lo verno uiensi. raffredando laere la notte congiela piu. questo. uapore

83 r., col. 2.
84 r., col. 1.
84 r., col. 2.

e fanne quasi. comuna neue liquida ¶ E quando. laire e grosso e nuuoloso non trouiamo. la rugiada nella. brina e anche quando e uentoso ella chagione di questo si. e che stando laere grosso e nuuoloso e rischaldato. dal sole maggiormente che quando egli e sottile. inpercio cheuui sapiccha meglio su. Jn|percio trouiamo per istagione quando. egli e laere grosso e nuuoloso sara. caldo. la notte el calore non a uirtude di congielare lo uapore e allora non aueremo. la rugiada nella brina ¶ Et sellj lo uento la rugiada ella brina sara inpedita per la secchita o perllo chalore che enduciera lo uento ¶ E stando. laere grosso. e nuuoloso per uapori chessieno. leuali dal sole e anche per congiunzione di stelle le quali anno a promutare laere per istagioue udimo tonare e uedemo balenare ¶ Ella. chagione di questo. puo essere sechondo questa uia che stando. su. nellaere uapori. acquei e uapori. ingnei e uapori aerei e terrestrj per la. contrarieta che inlloro conbatte insieme luno collaltro essel uapore acqueo multiplica nellaere e truoua entro. per esso delli. uapori. ignei si racolgono. Jnsieme inpercio che ogni. simile trae uolentierj al suo simile Et ancho per forza del uapore aqueo che multiplichato datorno a questo igneo dellaere ello uapore aqueo multiplichandosi. datorno a questo. conbatte con esso e chostringnelo insieme per forza sicche questo non puo patire in quello luogo rompe lo uapore acqueo dal lato piu. debole e chorre entro | per esso e inlianmandosi. effaciendo fuoco e fugiendo ua faciendo romore entro per lo uapore acqueo chome lo ferro infiammato chenua facciendo romore entro per laequa e allora udimo quello romore lo quale noi chiamiamo tuono e uedemo la fiamma la quale noi. chiamiamo haleno ¶ E di questo uapore ingneo auengono per istagione grandi accidenti lo quale fuggie per laere qua ella essu. e giu sechondo la forteza ella debilita del suo contrario dando luogo alla forteza e fuggiendo inuerso la debilita. esselli truoua la debilita inuerso la terra fuggie e chorre inverso la terra euua qua. ella e giu. essu dando luogo alla forteza e fuggiendo inuerso la debilita.Sechondo luomo cheffuggie qua ella per chagione del fuggire dalli. suoi nimici li quali li stanno datorno e questo uapore ingneo fu chiamato da alquantj folgore. e trouiamo questa. folgore per istagione entrare nella chasa e fuggir entro per la chasa qua ella sechondo la potenzia del suo. contrario chella chaccia e fare danno e perquotere le mura qua ella essu. e giu e dirouinare le pietre e ghuastare lo legniame della casa qua ella e per istagione uccidere la fauiglia della chasa e per istagione ardere ed ahruciare luouo ello legniame della chasa sechondo che noi. auemo gia | ueduto e gia uedemo quello uapore igneo perquotere lo scrignio. e spezare e ardere e ahruciare lj panni. che uerano entro e questo e manifesto segnio che questo uapore ingneo ello suo contrario chel chaccia. e aqueo. e gia uedemo perquotere la torre e diruuiuare le pietre e squarciarla e altri. grandi accidenti di quello uapore adiuenire e questi accidenti possono essere deboli e forti sechondo la debolita ella forteza sua e del suo contrario ¶ E erano alquanti che dicieuano che questi accidenti erano fatti da una pietra la quale chiamauano saetta gienerata Jnnaere. la quale era formata a modo di saetta che chadea giu facciendo questi accidenti la uerita parla contro alloro inpercio che Jnchontanente chella engienerata a pondo e sella a pondo di ragione e mestierj chella caggia giu. al diritto sechondo la grandine che inchontanente chella e ingienerata a pondo inpercio chade giu al diritto ella chosa cha pondo sechondo. ragione non puo andare qua ella e giu. essu sechondo che noi trouiamo andare la detta folgore la quale e uapore ingneo che sechondo lo vento non auendo pondo lo quale fa grandi. accidenti E questo uapore si disoluera a poco a poco sechondo. la sua quantita e quanto questo uapore isciendera |

84v., col.1. 84v., col.2. 85r., col.1.

[85r., col. 2.] da. alto tanto indebilitera e quauto verra piu da presso tanto sara piu. forte sechondo la saetta mandata dallarcho che quanto piu. viene di lungie tanto. piu debilita e quanto. viene dal luogo piu. presso tanto piu. forte perquote ¶ E chon cio sia chosa chel tuono el baleno si facciano insieme uedemo in prima lo baleno che noi. vediamo lo tuono ella ragione ella cagione puo essere sechondo questa uia chella chosa viene piu. auaccio allocchio ellocchio la uede piu. auaccio chel busso ello romore non viene allorecchie e questo si uede in cholui che stara di lungie che fara. lo busso che vedremo quando. elli perchotera e fara. il busso iusieme allora vedremo la perchossa ma non vedremo. lo busso ma udiremolo a grande hora poi. fatta. la perrhossa e questo e segnio chellocchio vede piu auaccio chellurecchie (*sic*) non ode ¶ E per istagione uedemo lo baleno e non udimo lo tuono ella chagione puo essere sechondo questa uia chel baleno el tuono possono. essere piccholi e anche possono essere grandi e possono. essere molto di lungie sicche locchio puo uedere lo baleno ma lo tuono perchegli e picchola ed e molto di lungie uiene meno uella uia sicche non puo giugniere allorecchie e anche puo essere inpedito dal uento chontrario che porta quello busso innaltra parte ¶ E per [85v., col. 1.] istagione | udimo lo tuono e non vedemo. lo baleno ella cagione di questo. puo essere sechondo questa via che puo essere intra noi el baleno laire nuuuloso si grosso che quello splendore nun puo passare lo nuuolo ellaere grosso che noi. nollo potiamo vedere e allora udiremo lo tuono e non vedremo lo baleno E gia auemo ueduto laere ello nuuolo si grosso intrannoi el sole chelli. raggi. del sole nolli poteano passare e parea quasi notte

Capitolo terzio delli. venti e della cagione del numero. loro

Et lo mondo e perfetto et segli e perfetto debbonuisi. trouare tutte le chose chelli sono mestierj. adunqua non puo essere ne stare sanza. lo uapore lo quale e chiamato vento. lo quale e utile nel mondo per souentare le plante elli animali. elle chose rischaldare e per innumidire e disecchare e per portare li nuuolj sopra la terra e per portare uia le putrefactionj e per rinnovare laire. E anche per li marinarj che possano. nauichare e ciercare tutto lo mare lo quale e mestierj adunque e mestierj che noi. abbiamo li uenti che uengniano atorno. attorno di tutte le parti della terra ¶ Et vediamo quanti deono essere. et sennoi saremo nella naue nella parte doriente e mestierj che noi abbiamo lo uento per andare | [85v., col. 2.] ad occidente e e mestieri lo vento per turnare ad oriente. e gia auemo due venti oppositi e contrarij luno allaltro. et seunoj. saremo nelle parti di settentrione ene mestierj lo uento per andare al mezo di et ene mestieri. lo uento del mezo di per tornare a settentrione e chosi auemo quattro venti principali oppositi. e contrarij luno allaltro li quali ne sono mestierj come quello da oriente e quello da occidente e quello da settentrione e quello dal mezo di ¶ Et se noi saremo dalla parte doriente uerso settentrione per andare allopposito per linea diritta lo uento da oriente no li ne potera. sanza. briga e sanza ingiegnio onde per piu. utilita e per lo meglio e mestierj che noi. abbiamo un altro uento lo quale noi. chiamiamo collaterale da quello da oriente lo quale ne porti diritto allopposito e per questa medesima uia e per lo meglio ne mestieri un altro collaterale dallaltro. lato adunque lo uento orientale aura due uenti collaterali luno dalluno lato ellaltro dallaltro ¶ E per questa medesima uia e mestieri che ciascheduno uento principale come quello da oriente e quello da occidente e quello da settentrione e quello dal mezo di abbia due venti collaterali luno dalluno lato ellaltro dallaltro li quali tutti sono dodici venti ¶ E anbe due li collaterali per ragione deono sentire di natura del suo vento principale | [86r., col. 1.] ¶ E trouiamo lo mondo bene. furnito di dodici uenti per fare ogni opera-

zione che mestieri nel mondo di uento sechondo chel cielo e bene fornito di dodici segni per fare ogni sua operatione.

Capitolo quarto di trouare la cagione perche li uenti elle pluuie elle grandini ellabundantia ella fame ella pacie ella ghuerra e altri. accidenti chessi fanno in diuerse parti del mondo sechondo li tempi ella diversita delle luogora

Chon cio sia chosa che noi. auemo gia ueduto sanza inganno muouere e menare le grandi torrj in qua ed inlla al uapore aureo lo quale e chiamato vento e disfare e diradicare li grandissimi. arborj e attorciere e spezarli tutti e sentiamolo venire dallungi chenne pulsa e fiede e nollo. vedemo e trouiamolo apparire sopra la terra quando Jnnuno luogo e quando innun altro uediamo che pulsa e che muoue chiffa chotale operazione e perchelli. appare quando innuno luogo e quando innun altro ‖ E troviamo simile mente altri. accidenti come la grandine ella pluuia ella fame ellabondanzia clla pacie ella ghuerra e molti. altri accidenti andare per le chontrade e essere mandate quando innuno luogo e quando innuno altro come lo corriere che mandato quando per la uia ritta e quando per la torta quando innuno luogo e quando | in uno altro sechondo la singnifichatione del singniore per chui. elli. si muoue e chel manda. E uediamo questi accidenti che uanno per le contrade quando innuno luogo e quando in un altro chil muoue ecchil manda e perche piu innuna contrada chen unaltra che troviamo per istagione in tale chontrada la pacie en tale la ghuerra e per istagione e contra en tale troviamo per istagione la fame en tale labundanzia e per istagione echontra en tale troviamo per istagione la pluuia en tale lo secho e per istagione e contra en tale luogo la grandine e e contra a molti. altri ‖ E noi. uedemo elli saui. sacchordano tutti che li elimenti sono contrarij luno allaltro e ciascheduno a natura di dilungharsi luno dallaltro e di tornare ciascheduno al suo. luogo e per la contrariata che inlloro non mescholarsi. insieme ne potere fare alchuna gienerazione adunque sechondo la nia delli elimenti non troucremo ne uento ne pluuia ne grandine ne pacie ne ghuerra ne abondantia. ne fame e nullo altro. accidente se non per lo mouimento e per la uirtu del ciclo e delle sue istelle chelli muouono e mettono insieme per fare la gieneratione elloperationi le quali elli. a in se di fare. come | lo fabbro aduna insieme lo ferro per fare loperatione la quale egli a in se di fare Adunque sennoi troverremo accidenti. nella terra chome lo uento ella pluuia ella pacie ella ghuerra ella fame ellabondantia e altro non potemo dire che gli elimenti lo faccino se non chome lo ferro lo coltello essennoj trouiamo questi accidenti potemo dire per ragione che sieno fatti degli elimenti dal mouimento e dalla uirtude del cielo e delle sue stelle come lo fabbro del ferro fa lo choltello chel choltello non potrebbe essere fatto del ferro se non per lo fabbro ello. uento ella pluia ella fame ellabondantia ella pacie ella guerra e altri accidenti chapaiono nel mondo nolli. potrebbono fare di se li elimenti e anche nulla altra operatione inpercio channo natura di partirsi e dilungarsi luno dallaltro per la loro contrariata e non si. possono mescholare insieme se non li mescola lo mouimento ella uirtude del cielo e delle sue stelle per fare loperationi elli accidenti li quali a iu se di fare sopra la terra ‖ Elli. saui. trouarono essere fatte operationi. | nel mondo tutte opposite e contrarie luna allaltra e trouarono accidenti auenire e andare. cierchondo (*sic*) sopra la terra come li chorrierj come la ghuerra ella pacie ellabundantia ella fame ella pluuia ello secho. ello. vento e assai. altrj uidere (*sic*) che gli elimenti nol poteano fare uolendo trouare la ragione considerarono. loperatione ella singnifichazione del cielo e delle sue stelle e per loperationi. loro conobbono chelle sue stelle elle sue

86r., col.2.

86r., col.1.

86r., col.2.

uirtudi erano opposite tutte luna allaltra e adoperauano loperatione tutta. per opposito e per contrario come la pacie ella ghuerra ellabondantia ella fame e altri. assai E conobbono che mars. adoperaua nel mondo e era signiore della ghuerra e della battaglia e andauala seminando quando innuno luogo e quando innun altro sechondo la potentia sua e chonobbono che giupiter adoperaua ed era signiore nel mondo del suo chontrario come la pacie ella choncordia e andauala ispargiendo per lo mondo quando in uno luogho e quando in uno altro sechondo la potentia sua e chonobbono chel cielo colla sua uirtude facieua degli elimenti tutta loperatione della terra ❡ | E in- 87r., col.1. percio li saui puosono che mars aueua a significhare nel mondo. la ghuerra ella battaglia e Jupiter aueua a significhare nel mondo la pacie ella concordia adunque se noi. troverremo uno anno e piu loperatione di mars. come la ghuerra ella battaglia nella terra delli romani potremo dire per ragione che mars sia per quello temporale forte e potente per fare la sua operazione nella terra delli. romani esse noi troverremo una cipta o una prouincia con grandissima pacie e segnio che Jupiter lo quale e signiore della pacie sechondo che pongono. li saui fia forte e potente in quella prouincia o in quella cipta e mars. li fia debole ❡ E se iupiter li andra indebilendo e a passo a passo E mars. ui si uada fortifichando a passo a passo spargera a passo a passo la sua semenza ella sua operatione ella giente di quella. cipta o di quella provincia a passo a passo si uerra aparechiando quasi. non auedendosene alla ghuerra e allo. schandolo ellj non saui di quella ghuerra o di quella lite incholpera luno laltro non conosciendo la ondella uiene ❡ E questa ghuerra e questa lite sechondo ragione sara. 87r., col.2. si forte e dura tanto sechondo. | la quantita della forteza Jn quello. luogo di mars. e del suo tempo e per questa cagione si truoua la pacie nel mondo piu innuno luogo che innun altro ❡ E sechondo questa uia pare chelle stelle ella uirtude del cielo abbia dominio e balia per istagione piu in uno luogo che in un altro sechondo che noi. troviamo lo sole cha balia per istagione e dominio piu innuno luogo che innun altro che quando egli. e nella parte di settentrione e forte e gietta lo suo chalore nella parte di settentrione e nella parte del mezo. di nolli potra. essere debole e e contra e quando egli sara nella parte doriente sara forte Jn quella parte e nella parte doccidente sara debole et econtra e chosi. in ciascheduna parte ❡ E dache li elimenti di se non si possono muouere ne fare gieneratione ne altri accidenti se non per la uirtu del cielo e troverremo ingienerato e mosso e inpulsare innuna chontrada una operatione terribile di uento lo quale diradichera li alberi. e fara grandissimi accidenti elli elimenti. di loro nol possono fare se no lo fa dessi altra virtude sechondo lo ferro. che non puo diventare choltello se non per lo fabbro potemo dire 87v., col.1. per ragione chegli. sia uirtude nel cielo la quale a. in se di fare e di muouere e dempulsare lo uento abbia in quella stagione dominio e balia Jn quella contrada di fare chotale operazione si che linpulsera e mouera quello uapore lo quale noi. chiamiamo vento. E questo sara forte. e debole e picholo e grande e corto. e lungo sechondo. la forteza ella debilita di quella uirtude chel muoue inpercio trouiamo li uenti. picholi e grandj e quando innuna chontrada e quando innunaltra sechondo la significatione ella potentia di quella uirtude ca affare cotale operatione. ❡ E per questa uia auengono e sono mossi tutti. li altri accidenti come sono le pluuie elle grandine elle fami ellabundantie elle pistolenze elle chomete ello fuocho. chessingienerano nellaire e tutti. li altri accidenti chadiuengono nelli animali e nelle plante e nelle minere e innongni. altra cosa chessingienera delli. elimenti dacche li elimenti di se non possono fare ne ingienerare se non chome lo ferro ingienera lo choltello e di questo non potemo asegniare altra ragione

inpercio chella non ci e ❡ E per aventura potrebhono essere tali | che direbbono che noi. fussimo fuori di uia di ragione esse noi. uolemo cierchare. chi mnoue li accidenti chadiuengono alli. animalj e alle plante e alle minere e ongni. altro accidente chadiuiene sopra la terra ciercheremo nel corpo del mondo e ciercheremo dalla spera della luna in giu o dalla spera del fuocho in su dalla spera della luna in giu trouiamo. quattro spere contrarie luna allaltra le quali. son chiamati elementi come la spera del fuocho e quella dellaere e quella dellacqua e quella della terra la quale e nel fondo del mondo e cierchando queste quattro spere le quali noi chiamiamo elimenti troviamo che ciascheduna a natura di stare nel suo luogo. e non partirsene nulla delle sue parti E per la contrarieta che inlloro non si possono mescholare insieme per fare uulla operatione adunque Non possono fare per loro nullo accidente e nulla gieneratione adunque se noi. troviamo mossi accidenti nella terra o qualunque altra chosa che sia non douemo cierchare dalla spera della luna in giu anzi douemo cierchera dalla spera del fuocho in su nel chorpo del cielo lo quale e piu nobile ❡ Adunque se noi. troviamo essere mosso e auenire. | uno grande accidente di battaglia e di ghuerra. ciercheremo per lo mouitore entro per lo corpo del cielo. e troveremo Mars lo quale abita nel quinto cielo che signiore della guerra e della battaglia sechondo che pongono li saui e per lo stato suo chonosciercmo lo stato della battaglia ❡ Esse noi. troviamo essere mosso e auenire uno grandissimo accidente di pacie ciercheremo entro per lo chorpo del cielo e troverremo Jupiter lo quale abita nel sesto cielo per lo stato suo conoscieremo. lo stato della pacie ❡ Esse noj troverremo essere mosso pestilentie nelli lauoratori della terra. ciercheremo saturno lo quale abita nel settimo cielo per lo stato suo conoscieremo lo stato loro ❡ Esse noi. troviamo essere mosso accidenti di suoni e dallegreze e di canti damore ciercheremo nenere lo quale abita nel terzo cielo ❡ Esse noi. troviamo essere mossi accidenti per churrierj o per uiandanti ciercheremo la luna la quale habita nel primo cielo che donna delli. chorrierj e delli uiandanti sechondo che pongono. li sauj ❡ E selli. son mossi consiglieri. per consigliare sopra uno. fatto e pensando per ongni ragione parra alloro lo meglio e poi sara lo peggio e e contra che parra | alloro lo peggio e saral meglio ciercheremo la chagione perche e cierchiamo la spera del fuocho la quale sta su e ciercheremo la spera dellacqua la quale e sua nimica e sua contraria la quale sta. giu e ciercheremo la spera dellaire e quella della terra e ciercheremo queste quattro spere per le cagionj e per li. accidenti e troveremo inimica e chontraria luna allaltra e non auere uirtude inlloro. dj mescholarsi insieme ne di fare nullo. accidente e nulla chagione e di non muoversi e di stare ciascheduna nel suo luogo E non troviamo che noi potiamo adomandare le chagioni. delle cose ne perche ne quo. ne quanto ne quando adunqne e mestierj se noi. uolemo sapere la chagione di tutte le chose le quali si possono dire per che. chennoj ricchorriamo e cierchiamo. lo chorpo. del cielo lo quale e mouitore e quini. troverremo le chagioni per che e quo e quanto e quando chon cio sia che ogni. cosa abhia cagione e troverremo lo monitore di tutte le chagionj e di tutti li accidenti chapaiono di sopra alla terra e nelli animali e nelle plante e nelle minere e innongnie altra chosa chessi. puo dire per che e non ciercheremo | li elimenti se non per le loro qualita come lo chaldo ello freddo ellumido ello. secho. E chosi ciercheremo per le chagioni. di tutti li accidenti chappaiono nelle chose ingienerate delli. quattro elimenti e uel chorpo del cielo e delle sue stelle e non adomanderemo e li elimcnti sechondo che noj adimanderemo lartificio ella maestria ella inmaginatione ella sottilita della forma del choltello al fabbro e non al ferro ❡ Ecchennoj trouiamo

87v., col. 2. — 88r., col. 1. — 88r., col. 2. — 88v., col. 1.

molti accidentj suariati nelle plante e nelli. animali e spezialmente nellnomo inpercio chelli. e piu. nobile. ella chosa che piu nobile piu. nobilmente li si dee adoperare e lauorare ¶ Enpercio non si truoua nulla prouincia e nulla cipta e nulla uilla e nullo castello che non abbia. diversi. regimenti e diuersi. atti e diverso parlare e troveremo. li abitatorj duna cipta ed ameno (*sic*) in regimenti ennatti e nel parlare essere isuariati che dalluno lato della cipta parleranno dun modo e dallaltro parleranno suariato dunaltro e sono provincie che non intende luno laltro E se alchuno huomo tornasse nella sua prouincia in meno di mille anni non richonoscierebbe le sue contrade che trouerrebbe tranagliati et | variati li monti elle ualli. elli rij elli fiumi. elli. fonti elle cipta elle chastella elle. uille ello. parlare delle gienti che in tale luogo lascio la cipta cheuui ritrouerebbe boscho e contra en tale luogo lascio lo lago che nol ui troverrebbe e econtra en tale luogo lascio lo monte chenuj troverrebbe la ualle e e contra e troverrebbe la contrada suariata e trauagliata Jnnongni cosa che non la riconoscierebbe e no gli. parebbe vnquanche essernì suto. E queste chagioni. nol fanno li elimenti che di loro non possono ¶ Et nullo huomo fu mai e non sara mai e nullo. altro animale e nulla planta e nulla foglia di planta e nulla altra gienerazione chessassomiglino Jnsieme che non ui sia qualche isuariamento o nella materia o nella forma ¶ Ella chagione di questo si e chel cielo sechondo. lo suo monimento e sechondo lo suo stato adopera la gienceratione sopra la terra ello suo monimento ello suo stato non sasomiglia maj una uolta ad unaltra chelli non abbia alchuno isuariamento E sechondo lo suo suariamento cosi adopera di ragione isuariate Come lo sauio arteficie che per la sua nobilta e per la sua scientia non adopera una uolta comunaltra chegli . no gli. faccia alchuno suariamento per essere laudato E quanto | adopera piu diuerse e uariate cose tanto e piu. nobile e piu. sanio arteficie ¶ Adunque sel cielo a ad operare nella generatione sechondo lo suo mauimento (*sic*) ello suo stato chelli era quando elli. singienero lo grande cesaro Ottauiano agusto inperadore della grande roma la quale signioreggio e puose giogo a tutto lo mondo. Ella generatione elli accidenti uanno sechondo lo monjmento ello stato del cielo e ringenerebbe (*sic*) e farebbe quello medesimo grande cesere ottauiano agusto lo quale signioreggio tutto lo mondo e tutti li accidenti. e gli atti ella gente la quale era nel mondo in quello temporale E dacche quello monimento e quello stato del cielo non fu. piu. duna. uolta e non sara maj. lo grande ciesere. ottauiano agusto chon tutte le gienli e gli altri. accidenti che furono nel mondo Jn quello temporale non furono piu duna uola (*sic*) e non saranno maj ¶ Ello cielo chollo suo stato e chol suo monimento per la sua perfeltione e per la sua nobilita non dee tornare indietro affare loperazione chelli. a gia fatta nella generatione anzi di ragione dee andare inanzi e fare chontinouamente operationi. nuoue e uariate luna dallaltra per | maggiore nobilita e per maggiore maestria che non sarebbe sottilita ne maestria ne da essere laudalo selli. tornasse indietro e faciesse le chose simili chelli. a gia fatte nella gieneratione Adunque questo dee essere lo monimento ello stato del cielo non si. assimigliera mai luno collaltro inpercio che farebbe le chose simili e farebbe una operatione molte uolte la quale non sarebbe si nobile e allora. parrebbe chella scientia ella potentia sua fusse compiuta da non sapere e potere fare piu. cose ¶ Ello cielo collo suo monimento e colla sua virtude e nobilissimo e perfetto adunque dee elli. adoperare. operatione uariata che non si assomigli una collaltra Jnpercio che quanto larteficie e piu nobile tanto di ragione adopera piu. diuerse e uariate cose ¶ Adunque per maggiore operazione e per maggiore diversita di ragione deono essere nel mondo diuerse lingue e diverse operazioni

88 *r*., col. 2.

89 *r*., col. 1.

89 *r*., col. 2.

di voci e di parlare e per lettera e per uolgare Jnpercio trouiamo lettera greca ellettera latina ellettera ebraica e molte altre e delle gienti auere parlare uolgare che none intende luno lallro chome sono e greci e de romanj |e tedeschi ellatini e saracini e molti. altri e questo e per maggiore operatione in tale modo chellaltissimo iddio per maggiore grandeza sia laudato e glorificato per diuerse lingue ℂ E sel cielo si muoue Ed e mouitore di tutte le cagioni e dj tutti li accidenti diuersi chapaiono sopra la terra sechondo chauemo detto di sopra ed e mestieri di ragione chelli. abbia le uirtudi motiue diuerse inpercio chelli. si muoue in diuerse parti chettale si muoue inuerso occidente e tale inuerso oriente e tale per istagione nel mezo di e tale per istagione sale su e tale per istagione sciende giu e ciascheduno di questi che mosso a in sc la intelligienzia ella uirtu motiua chel muove come lanimale cha in se nelle sue membra la uirtu. motiua chel muove e quando alchuno delli. suoi. menbrj perde la uirtude motiua lo menbro non si muoue maj e quando la uirtude motiua ritorna al menbro si muoue effa la sua operatione Elle intelligientie elle uirtudi motiue che muoiono (*sic*) con tutte laltre. ubbischono lo gloriosissimo dio sublime e grande

89v., col.1.

Capitolo quinto di quelle cose chappaiono nellaere come di fuochi e di comete. |

89v., col.2.

Et dacche noj. auemo detto di sopra del uento elle. cagioni chel muoue ponendo mente sempre nellaere per istagione uedemo la notte correre entro per laere fianme di fuocho e disoluere e venire meno. E alquanti non saui chredono chelle sieno stelle checchaggino del cielo e uengano meno Elle stelle si ueggiono dogni tempo nel loro essere secondo la figura delle sei. stelle adunate le quali sono chiamate pliades. e anche laltre fighure disegnate di stelle che non si ueggono mutare della loro figura ne chadere ne uenire meno e dogni. tempo stanno nel loro essere ℂ Ella cagione di questa fiamma puo essere sechondo questa via che stando laere asciutto essecho per lo calore sinfianna (*sic*) lo uapore nellaere e chorre lo uapore infianmato entro per laere e segnio di questo si e che noi. uedemo questo quando. lo tempo essecho e spetialmente lautunno e non vedemo questo. lo uerno per lo tempo umido ℂ Et questa vedemo correre circhularmeute indiuerse parti e quando innuna parte e quando innunaltra e per istagione lo uedemo sciendere giu e per istagione salira su ℂ Ella chagione chello fa. andare ecchorrere puo |essere per istagione una ventusita chel porta in quella parte e falli. fare nna coda isfjlata come fusse fuoco cacciato dal uento e disoluesi. e uiene meno e anche puo essere per istagione la materia lunga isfilata che chorre su. per essa e na. come la fianma per lo stoppino E segnio di questo si e chel fuocho non ua di sua natura per traverso sella materia non ui. fusse ondegli. fusse portato e anche puo essere chacciato effuggire per altro suo contrario e anche puo essere mosso in quella parte per uirtu delle stelle canno affare in quellora e in quello luogo cotale operatione et se quello uapore enfiammato e fosse grosso e terrestro sciendera giu. esselli sara lieue essuttile salira su ℂ E gia uedenmo stando lo sole quasi. a mezo uirgine apparire innoriente nella nona. ora della notte uno grandissimo napore quasi.infianmato comuna grandissima montagnia caueua grandi raggi o nuoli crina la quale era chiamata cometa e era in cancro e leuauasi su alto collo cancro per infine al die e per la lucie del sole si naschondea collo cancro Jnsieme ellaltra mattina era tor|nata collo cancro innoriente e questo si uide per ispazio di piu di sessanta di e questo e segnio chella spera dellaere si uolgie e uada collo cielo Jnsieme essellaire stesse fermo e non si uolgiesse questo napore Jnfianmato lo quale era chiamato cometa sarebbe ueduto stare fermo e non uenire e salire su col cancro.

90r., col.1.

90r., col.2.

e vediensi. mettere in prima fuorj allorizonte le sue chrina ℂ E questa parea cauesse due mouimenti luno era quello del cielo da oriente ad occidente ellaltro era chella si uedeua andare a passo a passo inuerso. lo mezo di disoluendosi. sempre ℂ Ella. chontrada inuerso. la. oue noj. la uedeuamo andare auenne in pocho tempo grandissimo accidente che incontanente quasi chella fu. disoluuta morio. lo sonmo ponteficie de sacierdoti delli. cristiani lo quale era chiamato papa. E poj pocho tempo auenne in quella contrada grandissima battaglia a cagione di giente effu morto e ucciso uno grandissimo Re. dj quella contrada lo quale fu morto e tolto lo reame da un altro signiore collaintorio pontefichale lo quale signiore uenne dalle parti cherano intra lo settentrione e occidente e uccise quello re e molti altri signiorj e divento re togliendo lo reame per forza e poi. pochissimo tempo venne dalla parte di settentrione un altro grandissimo re lo quale era parente di quello cheffu morto per richoverare e per ritogliere lo reame a quello re chera. leuato per forza di campo fu. in quella contrada intralloro grandissima battaglia e uccisione di giente alla fine fu preso lo re settentrionale e dicapitatu con molti. altri grandissimi. signiorj li quali erano uenuti collui e questi. accidenti auennono in pochissimo tempo poi. chella chometa in quella contrada ℂ E intra questo tempo uedemo apparire unaltra cometa inuoccidente minore dj questa la quale cra in pescie e uedemola la sera corichare e andare giu col pescie ellaltra sera cra tornata col pescie in quello luogo e uedeasi. coricare e andare giu col pescie la sera per ispazio di quindici di e piu e andossi. disoluendo a passo a passo rapressando e ingiungnendolo. sempre lo sole Jnfin chella si naschose sotto li raggi del sole e poi. non si. uide ℂ E vedenmo la mattina in chanchro la chometa e andare su e uedenmo unaltra chometa innoccidente in pescie e andare giu. e questo e segno chella spera dellacre si uolgie E|lla spera dellaere si uolgie per ragione si dee uolgiere la spera del fuocho inpercio chella e piu sottile e piu. lieue di quella dellacre ℂ Ello chorpo di questo mondo a chagione chelli. e tutto sphericho ella sua figura. e ritonda la quale e achoncia a uolgiere sechondo questo si dee tutto volgiere e muouere

Distintione ouero partichula ottaua del libro sechondo dalquante chose chomune innessere di tutto lo mondo. Capitolo primo del mouimento dellorbe colle sue parti e a domandare se tutti li elimenti si muouono per lo. mouimento dellorbe come lo mouimento circhulare

E Vediamo sel chorpo del mondo si dee tutto uolgiere o dee istare fermo alchuna delle sue parti con cio sia chosa chel moto. sia contrario della quiete e sechondo quello. che noi. auemo detto molte uolte di sopra Jn questo mondo non puo. essere nulla cosa per essere conosciuta e accio chessia maggiore operatione che non debbia auere lo suo opposito ennaltra ghuisa non si conoscierebbe e sarebbe minore operatione. come lo lieue chessi. chonoscie per lo. graue e lo moto si chonoscie per lo quiete (*sic*) elli oppositi si deono dilungare e stare di lungi per ragione quanto elli. puo luno| dallaltro Ello corpo del cielo si dee muouere e uolgere a chagione della gieneratione adunque e mesticrj chelli. abbia uno suo opposito lo quale sia di lungie quanto. elli. puo lo quale stia fermo ella terra e di lungi. dal chorpo del cielo piu. che nulla altra cosa chessia adunque stara la terra ferma e quieta per opposito del chorpo del cielo chessi. muoue e uolgie ℂ E dacche la terra sta ferma e quieta uediamo. la spera del fuocho e quella dellaere e dellacqua selle si deono uolgiere o stare ferme Ella spera del cielo delluna (*sic*) si uolgie nella sua concauita a punto a punto colla gebosita della spera del fuocho ella concauita della spera del fuocho si continua. a punto. a punto

90*v.*, col.1.

90*v.*, col.2.

91*r.*, col.1.

colla gibosita della spera dellaire ella concauita della spera dellaire si dee chontinouare a punto a punto colla gibosita della spera dallacqua onde mouendosi. lo punto della spera della luna per ragione si dee muovere lo punto della spera del fuocho lo quale si continua con esso e chosi. si uolgiera per ragione a punto a punto la spera del fuocho cholla spera della luna ella spera dellaere colla spera del fuocho ella spera dellacqua cholla spera dellaere. ⸿ Malla | spera dellacqua sella si uolgiesse chome noi auemo gia veduto uolgere laire purtando le chomete corporea *(sic)* tutta. la terra intorno intorno uenendo da oriente a occidente stando la terra ferma sicche la gieneratione sarebbe inpedita e non potrebbe essere. E per questo la uirtude del cielo dee mantenere lacqua ferma in modo. chella non si. uolga sechondo chelli la mantiene per forza ciessata uia dalla terra ⸿ Ella spera dellacqua e opposita alla spera del fuocho ella spera della terra a quella dellaere adunque sella spera del fuocho e dellaere si uolgie e mestierj per opposito chella spera della terra e dellacqua stia ferma e sella spera del fuocho e quella dellaire stessono. ferme ella spera della terra e quella dellacqua si uolgierebbono clle due spere di sopra le quali. sono piu lieui e piu sottili di ragione si deono uolgiere come quella del fuocho e quella dellaire e quella dellacqua e quella della terra chessono piu. graui e stanno di sotto di ragione deono stare ferme e non vulgiersi

91 r., col. 2.

Capitolo sechondo delle intelligientie del cielo e del mondo |

91 v., col. 1.

Et ponendo mente nel chorpo di questo mondo. trouiamo otto spere stellate luna delle qualj ellottaua spera cha grandissima moltitudine di stelle e laltre come sono le sette ciascheduna a una stella e queste istelle ciascheduna dee auere molte uirtudi inpercio che quanto lo membro e piu nobile tanto di ragione dee. avere piu operazione e piu. uirtude ⸿ E potenmo dire di ragione che in questo mondo non e alchuno chorpo principale e perpetuo che nonnabbia la sua intelligientia la quale nirtude a influere. e affare operazione ennaltra ghuisa non ci potrebbe. essere e sarebbe ozioso adunque quanti sono li chorpi principali e perpetui nel mondo tante sono le intelligientie le quali intendono innoperazione. e adopera luna chollaltra ⸿ E quello chennoi. auemo detto e provato del chorpo del cielo e diciemo e prouamo per le intelligienzie le quali sono innesso le qualj intendono sopra la generazione E pruuamo per lordine chennoj trouiamo e nelle gie iti. lordine de planeti *(sic)* Sicche saturno cheffu posto in prima per ragione selli. douea singnifichare douea singnifichare nel mondo la prima gente chome sono li lauo|ratorj ello lauorio della terra e iupiter che lo sechondo douea singnifichare la sechonda giente e chosi. di tutti

91 v., col. 2.

Capitolo tertio a cierchare la chagione perche nel mondo deono essere spiriti li quali. sono sanza chorpo

Et gia auemo trouato detto e posto pe saui mirachulose cose doperazioni di spiriti e di chose che uanno inuisibilj ennoi medesimi nauemo gia udite e uedute sanza inganno molte operationj da marauigliare ⸿ Et vediamo se questi. possono essere per ragione ⸿ Et ogni cosa per maggiore operazione e accio chella sia conosciuta dee auere lo suo opposito ennaltra ghuisa non sarebbe conosciuta e sarebbe minore operazione sicche larteficie del mondo potrebbe essere biasimato e troviamo in questo mondo li animali nasciere e morire e auere gienerazione e chorruzione e auere chorpo e materia e forma et essere lo loro. corpo ella loro materia si grossa di non potere passare. entro per lo. chorpo sodo e ottuso come lo monte ello. ferro o altra. cosa chessi truoui piu. dura e essere di si tardo andamento di non potere andare in grandissimi tempi dalluno capo del mondo | allaltro e non si possono trasfigburare daltra figura

92 r., col. 1.

e ricieuere ogni. figura chegli. uogliono e non possono andare inuisibili e a rispetto della scientia auere. poco senno e essere ininscipissimi e non conosciere li tempi nelle chose. quasi. che deono auenire per inanzi. e abitare nel mondo quasi iguali poco piu. su luno dellaltro chome chi. abita nel monte ecchi nel piano e arrispetto del mondo sono pochi. erradi e non abitano piu che innuno luogo del mondo. come sopra la terra. Et se ciascheduna cosa che nel mondo per essere sentita e chonosciutą dee auere lo suo opposito ennaltra ghuisa non sarebbe sentita ne conosciuta e sarebbe minore operatione nel mondo tutto questo chennoj. auemo detto di sopra e mestierj per ragione che abbia lo suo opposito en altra ghuisa non ci potrebbe essere ne stare che non sarebbe seutita ne chonosciuta adunque e mestierj per forza di ragione chessieno cose nel mondo che non naschano e non ricieuano morte e nonnabbiano gienerazione e chorruptione e non abbiano chorpo ne materia ne forma e essere sottili. di potere passare entro per lo chorpo sodo e uttoso come lo monte ello ferro o altra cosa chessi. truoui piu dura ed essere si ueloci di potere passare incontanente dalluuo | capo del mondo allaltro e di potersi. trasfigurare e ricieuere ogni figura e possono andare inuisibili e arrjspetto della scientia essere sapientissimi dogni. senno e chonosciere li tempi elle cose per inanzi e non abitare iguale ma molto piu. su. luno chellaltro e a rispetto del mondo (*sic*) sono molti e spessi e abitano in ongnj luogo del mondo e queste cotali cose che deono essere e abitare per ragione nel mondo li saui. li chiamarono spiriti. E tali. li chiamarono. intelligientie. ℂ E questi spiriti e queste intelligientie per ragione deono essere piu nobili luna dellaltra e quella che abitera su sara piu. nobile di quella che abitera giu e quanto abitera piu. su tanto per ragione sara piu. nobile ℂ Et lo corpo del mondo per magiore operatione e per lo meglio dee essere tutto abitato per nobilta dj molti abitatorj e xuariati Jn tutto quello chessi. puo adunque di ragione trouerremo habitare di costoro nella spera della terra e questi saranno per ragione meno nobili deli altri e meno. sauj e tali nella spera dellacqua e tali piu. su nella spera dellaere e talj piu su. nella spera del fuoco e tali piu su. nella spera della luna E quelli chabitassono dalla spera del fuocho Jn su di ragione li potremo chiamare | intelgientie inpercio. che di ragione deono essere piu. nobili e piu. saui e di maggiore intendimento e di maggiore operazione che da indi in giu. inpercio chelli abitano nel chorpo del cielo che piu. nobile ello nobile luogo adomanda el nobile abitatore el nobile abitatore adomanda lo nobile luogo E tali abiteranno piu su nella spera di merchurio e tali. piu. su nella spera di uenere e tali. piu su. nella spera di iupiter e tali piu su nella spera di saturno e tali piu su. nella grande spera delle stelle fisse la quale e piu. nobile. E potremo dire per ragione che choloro che abitassono nella spera di saturno fussono della natura di saturno e quelli chabitassono nella spera di marte fussono della natura di marte e choloro chabitassono nella spera di. upiter (*sic*) fussono della natura di. Jupiter e chosi di tutti ℂ E inpercio cierti saui quando uollono fare operazione di ghuerra o dodio o di battaglia conuocauano li spiriti di marte sechondo che posto e scbritto per loro ℂ Et auemo gia trouato iscolpito e intagliato dalli. saui scolpitorj entagliatorj antichi grandissima battaglia e occisione di giente e a piede. e acchauallo tralli quali. erano ispiritelli. in modo di garzoni chandauano uolando e parea cheffossero innaiuto alluna delle parti | la quale era uinciente e mars istaua di sopra innaere innuna ruota in modo di signiore e uno spirito con ale tenea la ruota dalluno lato e un altro dallaltro e parea che fusse signiore e uedesse la battaglia per diletto E quando uoleano fare operazione contraria a questa come di pacie e di choncordia conuoca-

92r., col.2. — 92v., col.1. — 92v., col.2.

uano li spiritj di. Jupiter e quando uoleuano fare operazione damore e di luxuria conuocauano li spiriti di venere e cosi. di tutti sechondo loperatione chelli uoleuano fare sechondo che posto per loro ¶ E ciascheduna chosa che nel mondo per none istare oziosa dee lauorare e fare operatione e quanto e piu. nobile tanto dee fare per ragione piu. nobile e maggiore operazione adunque questi. spiriti e queste intelligientie non deono istare otiose e per ragione deono lauorare e fare operazioue la quale conoscie lalto dio acchui.ubbidischono tutte le cose ¶ E potrebbesi. dire per ragione sechondo una uia chelle intelligientie della grande spera delle stelle fisse tali. abbiano uficio. di fare operazione di muouere e di volgiere quella spera con ongni suo mouimento e tali. delle intelligientie della spera di saturno abbiano vficio di muouere e di volgiere la spera dj saturno con tutti. li suoi. mouim|enti e ciascheduna delle altre spere come quella di iupiter e di marte Ellaltre da indi in giu. sieno mosse ciascheduna ordinatamente dalle sue intelligientie le quali. abitano innesse sechondo li loro mouimenti per lo chomandamento dellalto iddio questo sechondo via di ragione non ciessi ¶ Et sel chorpo del cielo fusse pouero chelli. non auesse in se altra grandissima uirtude e altra grandissima operazione che quella chelli. adopera sopra la terra potrebbesi biasimare secondo la sua grandeza di pocha uirtude e di pocha potentia inpercio che mille mjgliaia di migliaia. del cielo non arebbono affare operatione sopra mille migliaia delle parti dun punto della terra. sel punto si potesse partire Jnpercio. chella terra essi picchola che non si. sente a rispetto della grandeza del cielo. E sechondo che posto. per li saui solamente lo sole e ciento sessanta essette e quarta e ottaua piu della terra e sechondo che posto per loro tali. sono delle stelle fixe che sono nouanta Co.tanto(*sic*)maggiori della terra e tali. sono maggiori sessanta e due uolte cotanto e tali. sono maggiori cinquanta e quattro cotanto e tali sono trenta essei uolte cotanto E sechondo che posto per li saui la minore stella | cchessi (*sic*) uede nella spera delle stelle fixe e diciotto cotanto della terra sechondo che testimonia lalfagrano nelli. venti. e due chapitoli del suo. libro Onde non e conparazione la grandeza del corpo del cielo alla terra onde se non auesse piu. uirtude e piu. operazione di quella della terra sarebbe come. lo lauoratore cauesse la grandissima. fighura e grandissima persona e grande uisla cauesse affare operazione sopra una spiga e non auesse in se piu. uirtude e piu. potenzia e da indi. in su fusse stancho lo quale sarebbe povero e sarebbe da biasimare e da uituperare lui. ella sua grandeza ¶ Ello corpo del cielo e grande e perfetto e non a Jn se nulla menomanza da potere essere biasimato. e non e nullo huomo che uolesse chelli. fusse maggiore e minore o piu. alto. o piu. basso e selli. e grande e perfetto e non a in se nulla menomanza da potere essere biasimato adunque a elli. in se altra grandissima uirtude e altra grandissima operazione e piu nobilissima di quella della terra la quale chonoscie dio altissimo sublime e grande E fa come lo riccho seminatore | che a allauorare e adoperare li sementi diuersi sopra li molti elli. diuersi champi che sopra. li nobili. champi semina effa. operazione chessi. chonviene alli nobili. champi e sopra. lo sterpeto semina e adopera quello chessi. chonviene allo sterpeto

93 r., col. 1. 93 r., col. 2. 93 r., col. 1.

Capitolo. quarto che nel mondo. fu. mestierj che fusse alchuna cosa mobile e alchuna. chosa che stesse ferma come la terra E de nobilj cose che furono. fatte dessi: —

E ogni. cosa per maggiore operazione e accio chessia chonosciuta dee auere lo suo opposito ennaltra ghuisa non si. conoscierebbe e sarebbe minore operatione nel mondo sicche larteficie del mondo potrebbe essere biasimato adunque selli si truoua cosa chessi. muoua essia la maggiore che possa essere come.

la maggiore spera delli. cieli e sia. concaua per lo. suo opposito e mestierj chessi. truoui una spera piccholissima a quello rispetto la minore che possa essere quasi. come uno punto che stia ferma come la terra e non sia concaua ❡ E dacche noi. auemo fatta menzione della terra | Volemo fare menzione del nobilissimo e miracoloso artificio che non (*sic*) fu fatto dessa

93 v., col. 2.

Capitolo delle uasa antiche

Della quale feciono uasa per molti. temporalj li nobilissimi elli. sottilissimi artefici antichamente nella nobile cipta darezo nella quale noi. fumo nati la quale cipta secbondo chessi truova fu chiamato (*sic*) aorelia e ora. e chiamata arezo delli. quali. uasi mirabili per la loro nobilta cierti. saui ne feciono menzione nelli. loro librj come fu. ysidero. E sidilio e altrj li quali. feciono di terra colata subtilissima come ciera e di forma perfetta in ongnie uariatione nelle qualj uasa furono disegnate e scolpite tutte le gienerazioni delle plante e delle foglie e delli. fiorj e tutte le generazioni delli. animali chessi possono pensare in ongnie atto mirabile e perfettamenti (*sic*) si che passarono dinanzi alloperazione della natura e fecierli. di duo colorj come azurro errosso. ma piu. rossi li quali. cholorj erano lucienti e sottilissimi non auendo chorpo e questi cholori. erano si perfetti che stando sotto. terra la terra nolli. potea corronpere ne ghuastare ❡ E segno di questo chennoi. auemo detto si e di quello chauemo ueduto che | quando si cauaua nel nostro tempo per alchuna cagione dentro dalla cipta o di fuori. datorno presso quasi. due miglia trouauansj. gran quantita di questi pezi di vasi in tale luogo piu en tale luogo meno delle quali. era pressumato chelli. fussono stati sotto terra assai. piu di mille anni e trouauansi cosi. colorati e freschi chomelli fussono fatti uie uia delli. quali la terra non parea chauesse diminio sopra essi di poterli. consumare ❡ E nelli. quali. si trouauano ischolpite e di-

94 r., col. 1.

segniate tutte le gienerationi delle. plante e delle foglie e delli. fiorj e tutte le gienerationi delli. animali mirabile e perfettamente e altro (*sic*) nobilissime cose sicche per lo diletto facieuano ismarrire li conoscitorj elli non chonoscitorj per la ingniorantia non ne ricieuien diletto spezauangli e gittauangli uia. delli. quali mi uennono assai. a mano che in tale si trovaua ischolpito imagine magra en tale grassa e tale ridea e tale piangiea e tale morto e tale uiuo e tale vecchio e tale citolo e tale ingniudo e tale uestito e tale armato e tale disarmato e tale appie e tale acchauallo quasi. innongni. diversita danimale e trouauansi stormi et | battaglie mirabilmente Jnnongni. diuerso atto e trovauansi fatta. luxuria in ogni. diuerso atto e trouauansi. battaglie di pesci e ducielli e daltri animalj mirabilmente in ongni. diuerso atto e trouauansi cacciare ed ucciellare e peschare mirabile mente Jnnongni. atto chessi. puo pensare ❡ E trouauaisi scholpito e disegniato si mirabilmente chelle scholpiture si conoscieno li anni. el tempo chiaro ello schuro e sella figura parea di lungie o da presso e trouauanuisi scolpito ogni. variazioni. di monti e di ualli e di rij e di fiumi e di selue e li animali chessi. convengono accio. Jnnongj atto. perfettamente ❡ E trouauauisi. spiriti uolare per aire in modo di garzonj ingiudi (*sic*) portando pendoli dogni. diuersita di poma e trouauauisi. tali. armati conbattere insieme e tali. si trouauano in carciere Jnnongni diuerso atto con caualli inanzi e trouauansi uolare per aire mirabilmente Jnnongni. diuerso atto e trovauanuisi conbattere a piede e a chauallo e fare operazione Jnnongni. diuerso. atto ❡ E di queste uasa mi uennono anmano (*sic*) quasi. meza una scodella nella quale erano scolpiti si naturalmente e sottili. cose chelli. conoscitorj quando le uedeuano per lo grandissimo diletto | ratieno e nociferauano ad alti. e uscieno di se e diventauano quasi istupidi elli. non conoscienti la uoleano spezare e gittare ❡ E quando alchuno. di questi pezi venia a mano a

94 r., col. 2.

94 v., col. 1.

scolpitorj o a disegniatorj o ad altrj conoscienti tenienlli in modo di cose santuarie marauigliandosi.chellumana natura potesse montare tanto alto in sottilita ellarteficie ella forma di quelle uasa elli cholorj ellaltro scolpimento e dicieuo che quelli artefici. furono diuinj e quelle uasa disciesono dal cielo non potendo sapere chome quelle vasa furono fatte nella forma nello. colore nellaltro artificio ¶ E fu pensato che quella sottilissima nobilita di uasa le quali furono portate quasi. per tutto lo mondo fusse chonceduta da dio per molti temporali nella detta cipta per gratia delle nobili contrade e delle mirabili. riuiere la doue fu. posta quella citta Jnpercio chelli. nobili artefícj si dilettauano nella nobile riuiera ella nobile riuiera adomanda li nobili. artefici

Capitolo quinto della diuisione dellorbe e delli. segni per consequentia dl tutto lo mondo |

94 v., col.2. E vediamo lo corpo del mondo e spezialmente lo corpo del cielo in quante parti cgli. dee essere partito per ragione et quando noi. incominciamo lo corpo del mondo per forza ne uenne partito per mezo e poj ne uenne diuiso per quattro e poi. ne uenne diuiso ciascheduna di queste quattro parti per tre parti le quali noi chiamiamo segni li quali. sono tra tutti dodici segni e ciascheduno di questi segni dee essere partito per ragione per tre parti. iguali come loncominciamento el mezo el fine cioe lo capo ello uentre ella coda e uedemo che ongni. cosa ca incominciamento a cominciamento e mezo. e fine e gia. ne uenuto partito lo cielo per forza di ragione in trenta essei parti iguali ¶ Essel cielo si uuole annumerare piu. a minuto vediamo ciascheduna di queste tre parti en quante parti ella dee essere partita ello corpo del cielo e perfetto de essere lo maggiore che puo inpercio dee essere partito per lo maggiore numero perfetto lo quale e diecie adunque ciascheduna di queste tre parti dee essere per ragione partita e annumerata per diecie come lo uentre ello chapo ella coda Et auemo trenta essei parti ciascheduna | diuisa per diecie. lo quale e numero perfetto ¶ Onde 95 r., col.1. aueremo Jn sonma diuiso lo cielo e tutto lo chorpo del mondo in treciento scssanta. parti i quali. noi chiamiamo gradj

Capitolo sesto della chagione perche li di furono sette ellore ventiquattro

Poi chennoi. auemo trattato di sopra delli. di. e delle ore uediamo quanti li di. ellore deono essere e di quante ore. lo di. dee essere conposto con cio sia chosa chelli sauj il chonponeuano di ueuti e quattro ore ¶ E con cio sia cosa che saturno sia allato a iupiter perchello suo die come sabato non fu allato lo die di iupiter come lo giouedi e cosi. en tutti. Noi. uedemo chel cielo collo suo mouimento fa tutta loperazione della terra e vedemolo muouere con tutte le sue stelle da oriente ad occidente E trouiamo innesso sette stelle le qualj sono chiamati planeti che per loro effetto paiono sengniorj dellaltre che truouano alloro piu mouimenti e diuersi. challaltre E quelle channo piu. mouimenti e diuersi. di ragione deono lfare maggiore operazione e diuersa chellaltre inpercio che quanto la natura piu faticha puose. tanto di ragione pose piu. utiljta. E trouiamole muouere da oriente a occidente. e e contra da occidente a oriente e trouia|mole 95 r., col.2. muouere dalla parte di settentrione e andare a quella del mezo di e dal mezo di. venire a quella di settentrione. E troviamo inlloro altri mouimenti diuersi chelli trouiamo sciendere uelli. loro epicieli e uenire giu. inuerso. la terra e troviamole e econtra salire su. inuerso lo cielo e anche le troviamo salire e sciendere per altro uerso chelle troviamo muovere c salire su inuerso lo cielo alla sua auge e trouiamole e contra sciendere e uenire inuerso la terra allopposito dellauge ¶ E troviamo ciascheduno delli. sette planeti auere e essere signiore duno suo propio cielo E troviamo.

lo cielo dellottaua spera. la qnale e diuisa in dodici parti sechondo chennoi prouanmo di sopra. e sechondo chelli. saui. pongono essere partita alli. planeti sicche ciaschеduno alla parte chelli si. conviene come le. chontrade alli. signiorj sechondo. che saturno lo quale e signiore del capricorno e dellacquario e iupiter del sagittario e del pescie ello sole e signiore del leone. Et sello cielo e partito alli. planeti come le chontrade alli. signiorj maggiormente li dee essere partita la terra per adoperarui su come li campi alli lauoratorj adunque la terra sara partita in sette parti le quali parti li saui chiamarono | clima se ciascheduno aura la. parte chelli si conviene lo primo aura lo primo ello sechondo lo sechondo e chosi. di tutti ¶ Et selli. sara mestierj nel mondo la generazione delli metalli. saranno sette e non piu sicche ciascheduno abbia lo suo sechondo che detto per li. saui e spetialmente per li. saui alchimista. loro al sole ellariento alla luna ello rame a mars ellargiento uiuo lo quale chiamarono spirjto a merchurio e chosi. di tutti e se fossono piu non arebbono rettore come lo figliuolo che non auesse padre ¶ E saranno sette uoci e non piu sicche ciascheduno planeta aura la sua lo planeta di sotto come la luna. di ragione aura la prima come quella di sotto e merchurio lo quale e piu. su aura la sechonda lo quale sara piussu e cosi. per ordjne salira ad uno ad uno per infino a saturno lo quale sara sechondo questa. uia lo settimo sicche saturno lo quale e di sopra. di sopra (*sic*) aura di sopra. di sopra come la settima esse uorrai. salire piu. su allottaua. uoeie non trouerrai piu. su. planeto e mestierj chetti facci da chapo gin e deala alla luna e selli sara dato la prima ellottaua alla luna e mestieri per forza di ragione chella prima uocie ellottaua sia tutta una ella sechonda ella nona le quali saranno di mer|churio saranno tutte una ella tertia. ella decima le qnali saranno di uenere saranno tutte una ella quarta ella decima (*sic*) le quali. saranno del sole saranno tutte una e chosi. di tutte ¶ E ancho saranno sette arti. liberalj e non piu sicche ciascheduno planeto avra la sua la piu. uile chome la gramaticha sara per ragione del piu. uile planeto come la luna ella dialeticha sara di merchurio e uenere aura la musicha e chosi. ciascheduno aura la sua sechondo questa uia saranno sette di e non piu sicche ciascheduno planeto abbia lo suo E questi sette dj chiameremo settimana ello di. per ragione dee essere nominato dal suo rreggitore (*sic*) sechondo che sono nominati. li capelli del capo adunque lo di di saturno chiameremo sabato ello di de iupiter giouedj ello dj. della luna lunedi e chosi. di tutti ¶ E anche sechondo. questa uia deono essere sette ore e non piu sicche ciaschеduno planeto abbia la sua esse fussono piu non arebbono signiore ello di dee essere conposto. dore e uediamo sel di potesse essere sola una ora o quante per ragione potesse essere. E noj trouiamo nel cielo dodici segni li quali. sono chase et exaltationi delli. planeti sechondo che ponghono. li saui elli. planeti. uanno entro per essi come luomo ua | per le suc contrade e questi dodici. segni non deono stare oziosi deono participare e fare operazione sopra la terra colli. planeti insieme inpercio furono tali saui che dicieuano chelli. planeti erano sechondo lanima elli. segni. sechondo. lo chorpo e sechondo lanima non potea adoperare sanza lo chorpo ello chorpo sanza lanima e chosi. li planeti non potieno adoperare sanza li segni elli. segni. sanza li planeti ¶ Adunque selli sara mestierj di fare operazione di tempo come dee fare lo di. ellore nol potra fare lo planeto sanza. li segni ello di non puo essere sanza lore adunque sel sole lo quale e uno de planeti fa lo dic elli segni parti. ciparranno (*sic*) e divideranno lo die e faranno lore ¶ Et sel sole eolla sua leuata ne chominciera la mattina lo dic innoriente allo cierchio dellorizonte lo quale e uno termine che sta fermo e uolgicrassi. lo cielo collo. sole sotto sopra e sara tornato laltra mattina collo sole a quel-

95r., col.1. — 95v., col.2. — 96r., col.1.

lo cierchio dellorizonte aura qui. incominciato e finito lo die e ciascheduno segnio colla sua leuata a quello cierchio dellorizonte inchominciera e finira quiui. lora adunque lo tempo chello sengnio si penera alleuare sara lora e sello segnio si penera molto alleuare faranne grande ora e sello segnio si penera | (96r., col.2.) poebo alleuare fara piechola ora e sechondo questa uia aueremo ogni tempo dodici ore entra lo di ella notte sei. ore lo di e sei. la notte inpercio che sei. segni. si. leuano dogni. tempo lo die e sei. la notte ⁋ Et uediamo la chagione perche li sauj puosono lo di. colla nontte (*sic*) ventiquattro ore e noi. auemo detto di sopra chel tempo chel segnio si penera alleuare ne da lora. E trouiamo li segnj tutti oppositi. e uariati luno dallaltro adunque potemo. dire per ragione chellore sieno tutte opposite e variate luna dallaltra E sechondo questo potremo. dire per ragione che tale fosse buona e tale fosse rea E inpercio fu detto dal sauio maestro alli. suoi. disciepoli lo quale uolle essere inpedito riterniamo (*sic*) chelli. sono dodici ore lo di quasi. a dire chera migliore una chunaltra inpercio chella del segnio parte dinanzi e piu.nobile di quella di dietro ⁋ E trouiamo a ciascheduno segnio due. parti opposite e uariate luna dallaltra Come la parte dinanzi e quella di dietro e selle sono opposite e uariate luna dallaltra deono fare per ragione oposita e uariata operazione adunque lo segnio cha due parti opposite e variate luna dallaltra non si. potra leuare innuno tempo anzi| (96v., col.1.) e mestierj di ragione chelli. faccia due tempi oppositi. e uariati luno dallaltro luno la. oue si leuj la parte dinanzi ellaltro oue si lieui quella di dietro. li quali. due tempi noj chiamiamo due ore ⁋ E ciascheduno segnio sechondo che posto per li. saui e trenta gradi adunque la parte dinanzi sara quindici gradi. ellaltra parte opposita sara. quindici. gradi E quando li quindici gradi saranno leuati allorizonte sara leuato la meta del segnio e aueremo una ora E quando li quindici dirieto saranno leuati sara. leuata tutta la parte dirieto E aueremo unaltra ora e chosi aremo lo leuamento di ciaschuno segnio due ore opposite Elli. segni. sono dodici li sei. si leuano dogni. tempo lo di e sei. la notte adunque selli. si leua ciascheduno segnio in due ore aueremo ciascheduno die dodici. ore e dodici la notte e chosi. aremo ciascheduno di colla notte. venti e quattro ore ⁋ Con cio sia chosa che per noi. sia trovato e uolemo dimostrare chel di sia alchuna cosa piu. di venti e quattro ore poniamo chel sole sia nel primo punto dariete la mattina su nel cierchio dellorizonte nel chominciamento del dj e uolgierassi lo cielo sotto sopra e salira | (96v., col.2.) ciascheduno segnio innoriente in due ore e sara tornato nel primo punto dariete in venti e quattro ore laltra mattina innoriente al cierchio dellorizonte e non sara. ancho di inpercio chel sole sara andato cinquanta e noue minuti e otto secondi innariete lo quale numero e suo mouimento per die onde per questa cagione e mestierj. chel sole sia. cinquanta e noue minuti e otto sechondi sotto terra innoriente e non sara dj onde e mestierj chel cielo si uolga per ispazio di cinquanta e nove minuti e otto sechondi li quali. sono poco meno duno grado e sara venuto lo sole allorizonte e sara chonpiuto. lo di e quello di sara issuto chotanto. piu di ventiquattro. ore quanto. lo cielo sara penato a uolgiere cinquanta e nove minuti e otto sechondi e chosi. in tutti Adunque quando lo sole sara a mezo di sara piu. di sei. ore e cosi. nellaltre quarte. E feciono bene li saui che dissono chel di era. venti. e quattro ore ma meglio arebbono detto chelli. fusse alchuna chosa piu

Capitolo settimo della chagione perche lo lunedi fu. allato al martedi ello martedi allato al mercholedi e cosi. di tutti

E noi. auemo detto di sopra chellore non possono essere piu di sette a chagione delli.'sette planeti | (97r., col.1.) adunque lo di delle uentiquattro ore

sara chomposto di queste sette ore come conposto. lo mese ellanno di sette di ello planeto lo quale sara. signiore della prima ora del di e degnia chosa che quello di sia chiamato da quello planeto chome fu. chiamata la lucierna dalla lucie ¶ E nediamo come lo di delle venti e quattro ore. puo essere chomposto di queste sette ore poniamo lo di di satorno lo quale e chiamato sabato la mattina la prima sua ora la quale sechondo ragione sara di saturno nel leuare del sole al cierchio dellorizonte la sechonda sara quella di Jupiter la terza quella di marti e cosi. per ordine per infino in giu. alla luna e auremo sette ore e poj. si rinchominciera di sopra a saturno e sara lottaua. ora di saturno e la nona di iupiter ella decima di marte e cosi per ordine infino alle uenti e quattro ore e in questo tempo sara tornato lo sole laltra mattina al cierchio dellorizonte a inchominciare laltro di E quella ora che sara dopo. le uenti e quattro ore sarà quella del sole e quello. di. sara chiamato di. del sole la quale e chiamata domenicha e questa e la chagione perche lo sabato e allato alla domenicha e per questa simile chagione ello lunedi allato al martedi e chosi di tutti

Capitolo ottauo. E a chonsiderare e a trouare quale parte del cielo sia piu potente e di maggiore empressione et efetto | *e dengnita elloncominciamento delle cose o da natura o da uolonta*

97 r., col. 2.

Poi. che noi. anemo tronato lo di. essere sechondo ragione uentiquattro ore ello cielo per none stare ozioso dee mescholare li elimenti insieme li quali. sono contrarij luno allaltro e fare loperazione chelli. singnificha ed a in se di fare sopra la terra. Vediamo quale parte del cielo elloncominciare delle chose effare maggiore operazione e quale parte ne piu degnia ¶ Noi troviamo nel mondo uno cierchio che giacie lo quale difiniscie lo cielo per mezo una parte ne pone di sopra ellaltra ne pone di sotto E furono tali. saui che dicieano chella parte di sotto singnifichaua la morte ella parte di sopra singnifichaua la uita E puosono che quando lo planeta era.sotto terra singnifichaua la morte. E quando neniua di sotto terra e saliua su ed era sopra. terra singnifichaua. la uita e de uenire dalla morte alla uita. Jn quello mezo dee essere la maggiore |operazione adunque intra la parte di sotto. del cielo orientale. la quale sale che sechondo quelli.saui singnificha la morte ella parte di sopra singnificha la uita quello luogo dee essere piu. uirtuoso | e dee fare maggiore operatione sopra la terra Jn quello. orizonte e questo (*sic*) sara la parte che niene e sale al cierchio dellorizonte Innoriente ¶ E trouiamo lo cielo muouersi e uolgiersi e fare tutta loperatione. degli elimenti la quale egli. a. in se di fare sopra. la terra e trouiamo ciascheduno delli. dodici segni del cielo salire innoriente al cierchio dellorizonte e colla. loro. leuata fare quiui tutte lore Ella cosa ca incominciamento e mestierj chella sincominci in qualche una di quelle ore e quella ora sara fatta a passo a passo e sara fattura del suo segnio adunque la chosa chessi incomincio in quella ora sella dee ricieuere uirtude dal cielo di ragione lo segnio che fara quella ora saranne signiore lo quale salira innoriente al cierchio dellorizonte lo quale luogo. e piu uirtuoso per ragione e piu. degnio dee essere secondo. se reggitore e signiore di quella cosa sel cielo dee reggiere e fare operazione delle chose fatte ingienerate sopra la terra inpercio li sani astrolagi matematici li quali. considerauano nella singnificazione dei cielo in quello luogo predicieuano le chose per inanzi e chiamauano lo segnio che uenia. su. e saliua a quello luogo asciendente e per la dispositione di quello segnio e dello suo. pla|neta dauano iudicio nelle cose mettendoui sempre la dispositione del cielo e dicieuano chen questo non arebbono durato faticha ne schritto sel cielo non auesse in se ueritade e dimostrasse bugia ¶ Elli. segni. non possono

97 v., col. 1.

97 v., col. 2.

fare operazione sechondo chennoi. auemo detto sopra sanza li loro planeti secondo lo corpo che non puo fare operazione sanza lanima Adunque quello segnio non potra fare operatione sanza la cosa che incominciata nella sua ora sanza la sua planeta adunque lo planeta che sara signiore di quello segnio sara signiore della. cosa incominciata in quella ora che fara quello suo segnio se quella chosa dee ricieuere uirtude dal cielo Sechondo lo signiore cha balia e signioria. sopra lo dominio del suo seruo ❡ E sechondo questa uia potremo dire per ragione che quando lo segnio collo suo planeta sara male disposto e quella cosa sara male disposta E quando sara bene disposto ella cosa bene disposta ❡ E ancho potremo dire per ragione che dio altissimo sublime e grande e sopra tutte le chose e sopra tutte le cagionj lo quale reggie e mantiene. lo mondo

Capitolo nono che in tutti li climatj e maggiore lo di chella notte uno tempo cun altro se non se lo primo clima lo quale e dal lato dallequatore chegli e dogni tempo iguale lo di. colla notte |

98r., col. 1. Et guardando noi alla reuolutione del cielo trouiamo entro per lanno lo di colla notte lo quale e tutta uia venti quatro ore iguali maggiori. uno tempo cun altro ❡ e questo non sara apo coloro che stanno sotto lequatore channo tutta via iguali lo di. colla notte e salgono alloro li segnj tutta. uia igualmente duno modo Ma. adiuiene a choloro a chui. salgono li segni dirette asciendentia e tortuose asciendenzia li quali. salgono in piu. di due ore iguali. e tali in meno ❡ Elli. segni. dirette asciendentia salgono su. quasi ritti e penano piu. a salire di due ore iguali elli sengni tortuose asciendentia salgono. su quasi. per lato Jn meno di due ore i quali. quasi altresi auaccio la choda come lo capo E in tale luogo nella parte di settentrione chel tauro che delli. segnj tortuosa (*sic*) asciendentia inetre (*sic*) piu auaccio fuori. allorizonte la coda chel chapo e questo si conoscie bene nella spera la quale e fatta per exemplo del mondo dalli sauj ❡ Onde istando lo sole nelli. sei. segni che salgono tortuosi li quali. sono dalloncominciamento di chaprichorno per infino. alla fine del gemini tutto questo tempo sono. minori. li di colle notti delle ventiquattro ore che stando. lo sole negli altrj. sej segni. oppositi come dalloncominciamento del canchro per infino alla fine del sagittario | ❡ E vediamo questo con exemplo poniamo chel sole. sia. la mattina nelloncominciamento del di e nello incominciamento del primo grado della libra che delli. segni. chessi lieua a diritto e uolgierassi. lo cielo igualmente non piu. una uolta chunaltra elloncominciamento del primo grado della libra. la oue era il sole sara. tornato. allorizonte laltra mattina a quello medesimo spatio di tempo e non sara anche dj inpercio chel sole sara andato piu. inlla inuerso oriente cinquanta e noue minutj e otto sechondi sechondo che suo mouimento per di lo quale sara andato quasi al fine del grado. E ciascheduno grado e diuiso in sessanta minuti e questo grado. cio e questi. sessanta minuti peneranno assalire inpercio chessi. lieuano ritti su per lo lungo a uno a uno e verra lo primo minuto allorizonte e non sara di e poi. verra lo sechondo e non sara anche di e dopo. questo. salira lo terzo e non sara di e chosi. penera a salire a uno a uno infino alli. cinquanta e noue minuti e otto sechondi la oue sara. il sole anzi chessia di ❡ E questo di. cholla notta delle venti quattro ore sara maggiore chel di colla notte oposita delle uenti quattro ore stando. lo sole in quello. oppositi (*sic*) lo quale e nel primo. grado dariete inpercio carliete sale per lato auaccio su. collj suoi gradi non si. licua luno dopollaltro su cosi. a diritto anzi. si leua per lato quasi tutto Jnsieme quasi. altressi. auaccio la choda come lo chapo sicche il mouimento del sole innuno di come. cinquanta e none minutj e otto sechondi si leuano in meno spazio di tempo che non fa

98r., col. 2.

98v., col. 1.

stando. lo sole in libra E questo cotanto tempo di spazio e quello cheſſa chresciere eſſa maggiore lo di colla notte delle uenti e quattro ore chellaltro ⁋ E quanto lo grado del segnio chessi. lieua a diritto si penera alleuere (*sic*) piu dellaltro grado del segnio opposito cotanto. sara maggiore quello. di E quanto lo spazio del tempo del segnio chessi leua a diritto si penera piu. alleuare del suo segnio opposito. cotanto sara maggiore lo suo mese E quanto. sara lo spazio del tempo che peneranno a salire li segni che salgono a dirito. cotanto saranno maggiorj li loro sei mesi degli altri sei mesi oppositi E questo si conoscie in ongni. parte collo strumento dello starlabhio

Capitolo decimo della cagione perche lo cielo non si. mosse ne piu. auaccio ne piu tardi chellj si muove

Poi. chennoi. auemo trattato di sopra del mouimento del cielo e uedemolo muoverc | da oriente a occidente vediamo la chagione perche non fu mosso ad andare piu. auaccio ne piu tardi e che mouimento noj li potiamo dare chon cio sia chosa che noi troviamo molti mouimenti e diversi luno dallaltro che noi. troviamo lo maggiore mouimento el piu. uelocie che possa essere E trouiamo lo minore mouimento e quello.' cheuua piu. piano che possa essere ⁋ E e contra (*sic*) lo maggiore mouimento el piu. uelocie che possa esserc. el minore mouimento e quello che ua. piu. piano che possa essere. sono digradati tutti. gli altri mouimenti che possono essere E sennoi li diamo lo maggiore mouimento e quello. cheuua piu ratto e piu. uelocie che possa. essere lo cielo chorrera piu che folgore E moverassi. si ratto che non si. disciernerebhe lo di dalla notte si che la giencrazione sarebbe inpedita e non potrebbe essere e non sarebhe ne punto ne ora nelli. strolagi non potrebbono cogliere colli. loro strumenti lo mouimento del cielo e adiuerrebene molti altrj. inconvenienti Adunque lo maggiore mouimento che possa essere ello piu uelocie e stemperato ⁋ Essennoj li diamo lo minore mouimento che possa essere e quello cheuua piu piano la parte del cielo che ne fosse di sotto penerebesi. a uolgiere e a uenire di sopra molti temporali | sicche lo di sarebbe si grande che non parrebbe chauesse mai fine ella notte simile uente sicche la gienerazione per molte cagionj sarebbe inpedita e non potrebbe essere chel sole dimorerebbe tanto sopra terra carderebbe ogni. cosa e la notte lo uerno sarebbe si grande temporale chella gienerazione per la freddura perirebbe e adiuerrebbene molti altri. inchonvenienti Adunque troviamo lo maggiore mouimento ello minore movimento chessia per la gienerazione piu stemperati ⁋ Et entra lo maggiore movimento chessia lo quale e piu. stemperato nel piu entra lo minore mouimento chessia lo quale e piu stemperato ello meno per ragione intra tutti li movimenti che sono intra luno ellaltro dee essere in quello mezo lo piu. temperato chessia ello. piu. el meno. ⁋ Ello cielo. e perfetto di ragione dee auere intra tutti li mouimenti lo piu. perfetto ello. piu. temperato chessia Adunque per forza di ragione aura quello mouimento lo quale sara nel mezo di tutti li movimenti li quali sono entra lo maggiore ello piu. uelocie mouimento chessia ello minore mouimento chessia lo quale sara piu temperato lo quale per la sua perfetione e per lo suo temperamento non andra troppo auaccio ne troppo piano E inpercio. lo cielo auendo questo mouimento | lo quale e piu. perfetto e piu temperato aiutera la gieneratione e nogli potra dare inpedimento Ellastralago (*sic*) chol suo strumento lo quale si chonviene accio potrebbe cogliere lo movimento del cielo e delle sue stelle le qualj si muouono e sostengono per la uirtude dellaltissimo dio suhlime e grande lo quale noi. douemo laudare et uenerare ⁋ E con cio sia. chosa chel mezo sia trouato piu nobile di tutte laltre parti ello sole sia nel mezo di tutti li planeti potremo dire per ragione sechondo questa. uia chel

98 r., col. 2.

99 r., col. 1.

99 r., col. 2.

sole colla sua spera sia piu nobile di ciascheduno pianeto cholla sua spera inpercio chegli e nel mezo. Adunque quanto. lo planeta colla sua spera sara piu. presso al mezo tanto sara piu. nobile e quanto ne sara piu di lungi tanto sara meno nobile ❡ E inpercio tali. saui dicieuano perche saturno ella luna nerano piu di lungj intra tutti li altri planeti aueuano meno nobile singnificazione inpercio dicieuano che saturno singnificaua la giente brutta e ignorante. e sanza leggie ella. luna singnifichaua la giente pouera e misera e li altri planeti singnificauano nobile e meno nobile sechondo chelli li erano di lungi o apresso

Capitolo undecimo del sito del cielo e della sua positione :· |

99r., col.1. Poi chennoi.auemo trattato dj sopra del mouimento del cielo ello cielo. e perfetto e non a in se nulla menomanza douemo per ragione trovare inllui. stato comelli. dee stare quanto in se selli. dee giaciere sopra. la sua asse o stare erto e in che modo dee istare con cio sia chosa chennoi troviamo lo stato della terra comella dee istare e quella dellacqua e dellaere e del fuocho e delle plante e delli animali e dogni. altra chosa. ❡ E tali. dicieuano chel cielo non auea stato inpercio chegli. auea lo corpo ella fighura ritonda e dicieuano chella fighura el chorpo ritondo era ighuale dogni. parte inpercio non auea istato e non chonsiderauano linmaginj elle fighure le quali sono disegniate e dischripte di stelle in esso le quali. li danno lo stato come la schriptura al libro ❡ Ello cielo per maggiore uirtude e per maggiore nobilita e operatione dee essere stellato di diverse istelle e queste stelle deono essere poste ordinatamente e questo ordine dee per ragione disegniare e Jnmaginare qualche figure e qual che similitudinj perche lo cielo cholle sue stelle non sia disordinato e queste fighure e queste similitudinj per maggiore operatione deono

99v., col.2. essere isuariate e | dee essere luna piu nobile dellaltra e entra queste figure per ragione ui douemo trovare la piu nobile chessia e altre meno nobilj fighure perche le meno nobili facciano chonosciere la piu. nobile Adunque ui troverremo disegniata la fighura umana E per la nobilta della figura la douemo trovare disegniata in molte luogora E inpercio li trouiamo disegniato lo giemini ella uergine ellaquario ello grande orione cacciatore lo quale aceinta la spada ello. uillano che guardo lo carro e altre E douemoli trovare disegniate figure meno nobili le quali. sono mestierj. come la fighura del tauro e dellariete e quella del cane e del cauallo ella gallina ella lepre E per maggiore operazione douemolj trouare la figura del leone e delli pesci e serpenti e altre e queste inmagini. e queste figure e altre le quali. sono disengniate e dischrjtte nel cielo sechondo ragione deono tenere riuolti li piedi nella parte di sotto tutti innuna parte chome animali che stessono su per lo monte ellaltra parte opposita come la parte di sopra e de tenere riuolta tutta nellaltra parte opposita E douemoli. trovare alchuno tenere la parte di sotto riuolta su allopposito per maggiore diversita e per maggiore operatione nelmondo ❡ Et |quella parte del cielo la oue le sue inmagini elle sue figure tengono riuolti li piedi nella parte di sotto sechondo questa uia per ragione la potemo chiamare parte di sotto ella terra parte opposita parte di sopra esse noi. saremo sotto lo polo antartiello lo quale e nella parte del mezo di quasi. tutte lenmagini del cielo elle sue figure ne staranno a ritroso e saranno li piedi di sopra ella naue della quale discriue lo poeta la quale e disegniata di stelle nella parte del mezo di terra lo fondo di sopra elle uele ello chastello di sotto ❡ E se noi ne moueino Jnuerso lo polo artico lo quale e nella parte di settentrione le fighure elle inmaginj sincomincieranno a dirizare e quanto noi. ne rapresseremo piu. a quello. polo articho tanto piu se ne dirizeranno e quando noi. saremo sotto quello polo tutte le sue in-

100r., col.1.

magnini (*sic*) elle sue fighure quasi. ne staranno tutte a diritto adunque e mestierj per forza di ragione sechondo questa uia che questo sia lo diritto stato del cielo quanto in se. e stara lo corpo del cielo come lo stato del cedro nel suo arbore. e uolgierassi i modo (*sic*) di macina E questo sara lo diritto stato del cielo e selli. ello diritto | 100 r., col. 2. stato del cielo sara diritto stato di tutto laltro mondo

Capitolo duodecimo da riprovare loppenione di choloro che uollono dire chella terra fusse dischoperta dallacqua e abitata nella parte del mezo di sechondo chella e nella parte di settentrione

E furono tali saui che diceuano e openione aueno chella terra era schoperta dallacqua e abitata nella parte del mezo di e' spezialmente lauerois. lo quale fu grandissimo ello maggiore disponitore daristotile e dicieua che per quella ragione chella terra era abitata nella parte di settemtrione e per quella medesima ragione era abitata nella parte del mezo dj e questo dicieua perche lo sole andaua sopra quella parte cheuui sarebbe andato quasi. otioso ⸿ E sechondo lo detto elloppenione di questo. sauio potremo dire una grandissima inconvenientia che per quella ragione chella parte di settentrione e piena e sofolta di grandissima moltitudine di stelle e per quella medesima ragione dee essere la parte del mezo di piena e sofolta similemente di grandissi (*sic*) moltitudine di stelle chon cio sia chosa che noj. la trouiamo a quello rispetto rada e ingniuda di stelle ⸿ E non chonsiderarono sottilmente ne bene la di- 100 v., col. 1. sposizione del cielo nelle | chagioni chomelli. dispone la. terra e chon cio sia chosa chel cielo dispone la terra e facciala ahitare uediamo se quella parte puote essere abitata E noi. trouiamo sechondo che pongono li saui e spetialmente lalfagrano nellottauo. chapitolo chel mare conprende lo primo. clima lo quale confina collonchominciamento della parte del mezo. di da oriente a occidente e quello. luogo sechondo ragione ello pin nobile ello. piu temperato chessia in tutta. la parte del mezo di inpercio chelli e dogni. tempo quasi. iguali Jl di colla notte. e sarebheui. due uolte lanno lo frutto della terra adunque sel piu nobile luogo ello migliore ello. piu temperato di tutta la parte del mezo di e choperto dallacqua maggiormente per ragione sara choperto tutto laltro. E sechondo questo e mestierj. per ragione che tutta la parte del mezo di sia choperta dallacqua ⸿ E potrebbesi. dire che quello mare fusse uno braccio di mare lo quale fusse mestierj in quello luogo e da indi. illa fusse abitato e selli. fusse uno braccio di mare quello mare sarebbe nauichato sicche la giente della parte di | set- 100 v., col. 2. tentrione saprebbe la chondizione di quella del mezo di e econtra la qual chosa non si truoua e questo e segnio che quella parte sia disabitata e choperta dallacqua ⸿ Et anche le inmagini e quasi tutte le fighure del cielo. le quali sono disegniate e dischritte di stelle canno affare operatione sopra li animali della terra stanno a ritroso Jn quella parte e tengono li piedi nella parte di sotto riuolti. in quella parte ⸿ E trouiamo nel cielo due parti opposite per ragione. dee essere luna piu. nobile dellaltra perche luna faccia conoscicre laltra che ogni. cosa chessi. divide in parti selle parti si deono conosciere dee essere luna piu. nobile dellaltra sechondo che noi. troviamo nelli animali la parte dinanzi piu. nobile di quella di dietro. ella parte ritta piu nobile della mancha. essennoj uorremo conosciere la parte piu nobile del cielo porremo mente a quella parte che piu. stellata come quella di settentrione. Esse noi. uorremo conosciere la parte meno nobile porremo mente a quella che meno stellata come quella del mezo di adunque li animali del cielo sechondo ragione terranno riuolti li piedi nella parte di sotto inuerso la parte meno nobile del cielo come quella del mezo dj la quale e meno stellata |ella parte 101 r., col. 1. di sopra delli animalj riuolta inverso la parte di settentrione. la

quale e piu stellata ¶ Esselli. ten-
gono riuolti li piedi nella parte del
mezo di staranno a ritroso in quel-
la parte e terrano li piedj di sopra
elli animali. ehe stanno a ritroso e
tengono li piedj di sopra per ra-
gione dee essere inpedita la loro
operazione da non potere adopera-
re adunque lo ehapricorno allo qua-
le fu posto nome sechondo la sua
singnifieazione la quale e in quella
parte nolli. potra adoperare li ani-
mali. li quali singnifieha simili.
asse. ella figura del corbo la quale
e in quella parte non potra adope-
rare li eorbi nelle gaetole nelle cor-
bastrelle nelli animali. simili. asse
E per questa uia nullo animale del
eielo in quella parte non potra a-
doperare ¶ Adunque non ui si tro-
verra nullo. animale Esselli. nolli
si trouerra nullo animale per ra-
gione nolli si dee trouare nulla
planta che sarebbe otiosa inpereio
chelle plante sono pasto e aiuto
delli. animali ¶ Adunque e me-
stieri. per forza di ragione ehen
quella parte che non possono es-
sere li animali nelle plante ehe
quella parte non puo stare otiosa
chella. sia ehoperta e dia luogo al-
lacqua ¶ E li animali del eielo li
101 r., col. 2. quali sono. | sopra qnella parte eo-
me lo ehapricorno elli altrj selli.
deono fare operazione per ragione
faranno operazione sopra quella
parte la ouegli. stanno a diritto eo-
me la parte di settentrione inper-
cio troviamo nella parte di setten-
trione li eaualli li buoi. elle cha-
pre e tutti li altri animali che gli
animali del cielo anno a signifieha-
re ¶ E sel sole si eiessa e ua nel-
la parte del mezo di non ui. ua
perchelli la faccia abitare. anzi. ui
ua e eiessasi per utilita della parte
di settentrione inpercio ehel dilun-
gamento ellapressamento ehelli fa.
sopra la terra sechondo ehennoi.
prouanmo di sopra fa abitare la
terra e per altro modo non puo es-
sere abitata

*Capitolo. terzo decimo della cha-
gione perche lo sole ella luna ellal-
tre stelle si uegghono maggiori nel-
la parte doriente e doccidente chel
mezo cielo*

Poi. ehennoi. trattamo di sopra del
mouimento delle stelle e ueduto lo
ehorpo. loro maggiore nel leuare
ehe nel ehorichare come innoriente
ennoeeidente le quali. parti. ne so-
no piu di lungie chella parte del
mezo cielo la quale ne piu. presso
si uegono minori e questo | apare 101 v., col. 1
maggiormente nel sole e nella luna
inpercio chapaiono al uiso maggior-
mente e questo si nede piu quando
laere e grosso e uaporoso conside-
riamo la chagione eome questo puo.
essere ¶ E la eagione di questo
puo essere seehondo questa uia chel
sole chol suo calore continouamente
leua. su li uauori (*sic*). dallacqua e
dalla terra effa laere naporoso e
grosso e quando piu e quando me-
no secondo chelli puo collaiutorio
dellaltre stelle convenienti accio a-
dunque leuandosi nellaere contino·
uamente li uapori e mestieri. chel-
laere sia continouamente uaporoso
onde stando lo sole ella luna ollal-
tre stelle nelle parti doriente o doe-
cidente giu. lungo lorizonte le qua-
li. parti ne sono piu di lungie eo-
me nel leuare e nel choriehare al-
lora sara grandissima quantita di
vapori Jntrallo nostro. viso el sole
ollaltre istelle inpercio ehelle si ve-
dranno giu allato. alla superficie
della terra allora. lo uapore inge-
nerra (*sic*) loechio e distendera cir-
ehularmente lo eorpo del sole e
della luna e dellaltre stelle sicche
le fara parere maggiorj e quanto in
quello spazio sara piu. uapore e pin.
grosso tanto. fara parere li loro
corpi maggiorj | ¶ E segnio di 101 v., col. 2
qnesto si. e ehe quando lo sole ap-
pare per lo tempo della grande sec-
chita fatta da esso eollaiutorio del-
laltre stelle le qnalj sono ehalde e
secehe aura leuato grandissima
quantita di napore e ingrossato lae-
re in tal modo che stando lo sole
ello. calore parra terribilmente gran-
de e allora. li suoi raggi non offen-
deranno al uiso inpercio ehe non
potra passare la quantita nella spes-
seza di quelli uaporj sieche locchio
potra guardare al ehorpo del sole
sanza. lesione e uedrassi. lo suo eor-
po grandissimo errosso come lo foo-
ebo. E quando laere sara sottile e
meno uaporoso. allora lo chorpo del

sole e quello della luna e quello dellaltre stelle si uedra minore e quanto laere sara piu. puro e meno uaporoso tanto si uedranno minorj e quando lo sole ella luna ollaltre stelle saranno nella parte del mezo. cielo la quale parte ne piu. presso uedrassi allora lo loro corpo minore inpercio che intrannoj e quella stella sara poca quantita di vapore da potere dare inpedimento al uiso di non potere bene uedere lo chorpo di quella stella inpercio chel uapore e pocho leuato da terra che sechondo che detto per li. saui al piu ua. alto otto miglia e per li. uaporj in questa parte e ingannato locchio ⁋ E trouiamo altre chose | ingienerare. locchio effa parere la chosa maggiore chennon e e spezialmente lacqua chessi mettera lo danaio nellacqua o qualche altra cosa dimostrerralla e faralla parere maggiore chennon e E auemo assengniata la ragione ella cagione sufficiente perche lo sole ella luna ellaltre stelle si uegghono maggiorj nella parte doriente che nella parte del mezo cielo

102r., col.1.

Capitolo quarto decimo della chagione perchelle stelle fixe scintillano elli. planeti none scintillano

Poi. chennoi. auemo assengniata la ragione ella chagione perche la luna el sole ellaltre stelle paiono maggiorj nella parte doriente e doccidente che nel mezo.cielo e troviamo le stelle fisse le quali. sono nellottaua spera iscintillare e parere deboli. li loro raggi ⁋ Et chon cio sia.chosa chelle stelle sieno perfette e abiano a rispondere e a tocchare. cholli. raggi luna laltra per fare operazione e per sentire la uirtude luna. dellaltra e non deono di ragione tremare ned essere deboli. li loro raggi inpercio chennadiverra un grande.Jnconveniente inpercio chella stella non aurebbe tanta uirtude e sarebbe debole a ghuardare luna laltra cholli. suoi. raggj e non sentirebbe bene la uirtu luna dellaltra come huomo chauesse debole | uiso adunque la stella per piu. perfezione dee auere li suoi raggi. fermi e non scintillare esselle deono auere li loro raggi. fermi e non scintillare noi. le uedemo scintillare douemo cierchare la cagione perchegli. pare chelle scintillino ⁋ ella chagioue di questo puo essere sechondo questa uia che quelle stelle ne sono molto di lunge onde aghuardandoli lo uiso per la grandissima longitudine viene debilitando inpercio quanto la cosa si dilunga piu. dal suo incominciamento tanto. piu. uiene debilitando inpercio. lo uiso per la grande longitudine non puo chonprendere quelli. raggi fermi e per questa. cagione per la debilita del uiso pare chella stella. scintilli. e douemo chredere che questo difetto sia. nellocchio e non nella stella. Et segnio di. questo. si e chelle stelle che sono piu. presso chome. saturno. e iupiter e mars. ello sole e merchurio ella luna non ne iscintillano. inpercio che uenere apaia. diverso per la cagione chennoi diremo di sotto e inpercio chelle ne sono piu. presso. lo uiso non debilita e e forte conprendendo. bene. li raggi. loro fermi.

102r., col.2.

Capitolo. quinto decimo della chagione perche uenere e ueduto quasi scintillare

Poi. chauemo detto. di sopra chelle stelle fixe le quali ne sono molto di lungie scintillano per la grandissima longitudine e per la debilita del uiso e trouiamo. li. planeti come | saturno Jupiter e mars li quali ne sono piu. presso sono bene conpresi dal uiso e none scintillare E trouiamo uenere lo quale ne molto piu presso muouere li suoi raggi e quasi. iscintillare. e questo non adiuiene perchella ne sia molto di lungi ne per debilita di uiso che selli. adiuenisse perchelle ne fusse molto di lungi e per debilita di uiso trouereino iscintillare maggiormente saturno. Jupiter e mars. li quali ne sono molto piu. di lungi. adunque se noi. trouiamo uenere scintillare e muoueri (*sic*) li suoi. Raggi la quale ne piu presso di saturno e di iupiter e di mars nolli. potemo assegniare la chagione per la longitudine ne per la debilita del uiso esse noi. sechondo. Ragione

102r., col.1.

nolla potemo ascgniare per questa uia cierchcremo per altra uia ¶ Adunque diremo che questa cagione puo essere ricieuuta dalla parte dalla proportione del uiso alla chosa chessi uede. Ella cosa uisibile o sara luminosa o non luminosa o cholorata participando dalchuno cholore ella chosa chessi. vede che non e luminosa in quattro modi puo auere conparatione a rispetto della propinquita o della distanzia sua da esso luna ella minore propinquita al uiso per la quale. chagione | [102v., col.2.] non si. uedra inpercio che non potranno continouare li termini. elli fini delli. raggi. del uiso alli termini. della chosa uisibile sechondo che uedere (*sic*) quando. la mano e posta troppo presso allocchio quasi. sopra esso in modo. che nol tocchi la sechonda ella minore distantia della cosa che ueduta dal uiso in tanto chella punta della piramide delli. raggi del uiso olla forma della pirramide della chosa ueduta non si tocchino Inalchuno modo nelle parti di quelle piramide e di questa sechonda proportione di distantia la cosa per nullo modo si uedra. la terza proportione e chella chosa veduta sia tanto di lungi dal uiso chel suo colore uero non sia bene conpreso ma chon alchuna alterazione sia ricieuuta nel uiso chella fighura di quella chosa sia veduta minore chella sia. e cosi questa terza. proporzione si diuide in due parti delle quali una distantia e. a rispetto del cholore non bene conpreso e e maggiore. laltra. e a rispetto della figura e della forma non sechondo la sua uera quantita conpresa dal uiso et e minore Ma la quarta ella debita e naturale proportione del uiso. alla chosa chessi. uede e chessia tanta distanzia della cosa chessi. vede al uiso chella uirtude del uiso veggia la chosa ueduta della sua uera quantita e del | [103r., col.1.] colore chella e questa distanzia si diuersifica quanto alla quantita del chose grandi e pichole chessi ueghono inpercio che in minore distanzia si uedra li termini della lettera .A. chelli. termini olle fini duno monte o duna torre e queste sono le proportioni delle distanzie delle cose uisibili non luminose al uiso Malla chosa luminosa sechondo la distanzia proporzionale in tre modi. sa al uiso. ella sustanzia si uedra si di presso chella sua forma non fara permutazione nel uiso sechondo che quando si uede la fianma della chandela di presso callora non fara nullo raggio appo lo uiso ma sara ueduta la sua fianma sechondo la sua forma piramidale. o uedrassi. di si. lunga distantia chel uiso patiscie permutatione nella figura del suo lume e del mouimento e cosi della parte delluno si permuta nella figura e della parte dellaltro si permuta e nella permutazione delli. raggi e nella diversita delli. loro mouimenti. E questo e a uedere nella candela a maggiore e cierta quantita di spazio distante ouero chessi uedra la cosa luminosa in tanta maggiore distanzia chella figura elli. raggi della fianma saranno veduti fermi auegna chella fighura non sia cierta E tutto questo e a uedere nella chandela lo primo ello | [103r., col.2.] sechondo el terzo modo distante auegnia distante al uiso poco. overo molto overo maggiormente e questo spezialmente si manifesta nella chandela ouero lume ueduto di notte E questa diversita della permutazione delli. raggi del chorpo luminoso apresso al uiso comelli se in tre modi sechondo magiormente e minormente in quelle tre tutti ouero in due o inunno dessi. tanto cioe della molta elongatione o non molta ouero meza del chorpo luminoso e della grandeza del suo corpo ouero la piccholeza o della mediocrita sua e della moltitudine del suo lume ouero la radiosita ouero la clarita della sua lucie ouero la pocheza del suo lume olla poca radiosita olla poca clarita della sua. lucie ouero che tenga mezo corpo luminoso la quale chosa. e ueduta in queste tre cio. e nella quantita del suo lume ella radiosita ouero la sua clarita lexemplo della clarita del lume. plano e di considerare nel chorpo della molta lucie sechondo chel sole. e della pocha lucie sechondo chella luna lesemplo della radiosita si puo uedere nel charbone non fianmante e nel char-

bone accieso fianmante lexemplo della clarita si puo vedere nella fianma della candela fatta di ciera ella fianma della chandela fatta di pecie o simili | facciendo lume o- schuro ([Adunque se questo e cosi. dicho che uenere fu posta in tale luogo sicche al postutto non scintillera come fanno le stelle fixe e al postutto non terra li suoi. raggi fermi come li planeti ma terra. mezo Jntra luno ellaltro ad essere questo mezo e uenere resulta della proportione della sua distantia al uiso e dallaltre tre cio. e del suo. lume la quanta radiosita ella clarita. E inpercio chegli era nel chorpo semplicicmente scintillante e chorno (*sic*) non iscintillante fu mestierj chennesso fusse alchuno . chorpo che tenesse lo mezo intra questi due chon cio. sia chosa che due extremita dinecciessita debbiano auere alchuno mezo e questo. fu il chorpo di venere nel quale questo resulta appo lo uiso. della proporzione della sua distanzia da esso e della quantita del suo corpo e della moltitudine della sua. lucie e della radiosita e della clarita sua. ([E chon cio sia chosa che uenere e merchurio sieno posti dalli. saui astrologi inimici. e contrarij per la loro chontraria significatione inpercio che merchurio | singnifica li filosafi ella filosofia e uenus singnificha. lo contrario della filosofia come sono li giocolatorj elli. giuchi. E fu chonueneuole chelli. si dischordassono in alchuna dispositione del loro corpo con cio sia chosa chelli. sia discordia nella loro significazione e discordia e diuersita maggiormente in questo chelli. raggi delluno di loro appaiano fermi e lj altrj appaiano mobili con cio sia chosa chelli. sieno contrarij e inimici ([E perche la significhazione di merchurio e sopra. la chosa nobile e etterna come la scientia ella filosofia ella singnifichazione di uenere sia. sopra. la chosa meno nobile e uariabile sechondo. che sono li giuchi elli canti. li quali continouamente isuariano. fu. conueneuole chelli raggi di merchurio aparissono fermi elli. raggi. di uenere mobili. E per questa cagione e per altra chennoi. auemo detta di sopra uenere e ueduto scintillare e muouere li suoi raggi: ~

Capitolo. sedecimo della chagione perche lo cielo si uede di cholore dazurro elli. planeti di diversi. cholori

Chon cio. sia chosa chel cielo sechondo li sani non debbia auere colore uediamo la chagione chello fa. parere dazurro Elli. saui. dipintori li quali usano |li cholorj quando uogliono chontraffare cholore dazurro mescholano. insieme due cholori oppositi lo chiaro ello. schuro e de chotale mestione resulta colore dazurro e ghuardando nel cielo veggioli mescholati insieme due cholorj oppositi lo chiaro ello. schuro per la chagione della profondita che quando lo uiso entra per lo cielo nolli. truoua fondo ne fine la ouelli si riposi e rafiggasi su e spezialmente la oue non sono le stelle inpercio che non sono trasparenti chel uiso le passi sichome laltro cielo esselle fussono trasparenti el uiso. le passasse non si. uedrebbono ella oue locchio non truoua fondo neffine la doue si riposi errafiggasi. su resultane una profondita e della profondita liene risulta oschuro inpercio] che ciascheduna. chosa che nel mondo in quantita en potentia a termine et fine come lacqua ella terra ella luna ellaltre stelle e chosi in tutto e per questa cagione troviamo terminato ciascheduno occhio quanto elli. puo vedere allunga e da indi. illa non potendo vedere per ragione dee trouare lo schuro e quanto luomo allo uiso piu chorto tanto a piu presso quello oscburo e uedemo che quanto laequa e piu profonda tanto si uede piu schura e quanto si uede meno profonda tanto si uede piu chiara onde aghuardando nel cielo |. e uedendo quello oschuro allocchio lo quale e di la dallo chiaro truoua lo chiaro nella uia e mescholasi chon esso come lacqua torbida quando uiene alla chiara e di questa mescholanza dello schuro e del chiaro. resultane allocchio colore dazurro e inpercio che natura dello schuro e del chiaro

103v., col.1. — 103v., col.2. — 104r., col.1. — 104r., col.2.

quando si mescholano insieme di risultare colore dazurro sechondo che chonoschono. li saui. dipintorj li quali usano la mestanza de cholorj che quando uogliono contraffare azurro chiaro mestali piu del chiaro e quando uogliono contraffare lazurro oschuro mestali. piu dello schuro E per questa simile chagione ghuardando nel cielo parene uedere. lo di. lo quale e. chiaro lo cielo. azurro chiaro ella notte la quale e schura quello azurro piu. oschuro ⁋ Ellocchio ghuardando alla stella truouaui fine la oue si rafiggie e riposa. su e nolli. truoua profondita chellj ne risulti oschuro e inpercio si uede la stella chiara e non di cholore azurro ⁋ E erano alquanti che dicieano che quello cholore era nellaere fatto da uaporj e per quella chagione parea allocchio uedere lo cielo di cholore dazurro ella uerita chontradicie alloro inpercio chesse questo fusse che intralloechio | ello cielo fusse (104v., col.1.) laire di cholore dazurro tutte le stelle si uedrebbono di cholore dazurro la quale chosa non si uede. Et segnio di questo si e chesselli. sara dinanzi allocchio uno vetro trasparente di cholore dazurro o uerde orrosso o daltro cholore cio chessi uedra dallaltra parte si uedra di quello cholore e maggiormente selli. si uedra dallaltra parte cose che abbiano cholore chiaro E vedendosi. lo cielo di cholore dazurro colle stelle chiare entro per esso fu per lo meglio inpercio chessi uedessono meglio le stelle entro per esso e pare allocchio piu nobile e diletteuole a uedere che nullo. altro cholore sechondo che fusse lo champo azurro elli. fiori. bianchi entro per esso lo quale sarebbe piu. nobile e diletteuole a uedere ⁋ E con cio. sia chosa chello cielo non debba auere cholore sechondo ragione et noj trouiamo. Mars che delle sustanze del cielo che non dee auere cholore dimostrarssi. rosso e saturno palido ello sole quando si uede lo suo chorpo per istagione la sera per la grosseza delli. uaporj dimostrarsi. rosso ella. luna palida chon alcuna onbra dentro per essa e uenere e iupiter si dimostrano chiari e ciascheduna planeta si dimostra in colore isuariato | luno (104r., col.2.) dallaltro E uediamo che per (*sic*) saturno si dimostra palido ello sole rosso e iupiter chiaro e marte rosso e chosi. in tutti. e perche saturno non si dimostro rosso e marte palido e cosi. in tutti ⁋ E noi. uediamo li planeti per lo loro effetto parere signiori dellaltre stelle e trouiamo piu mouimenti inlloro e diversi. che nellaltre stelle e inpercio chelli anno piu. mouimenti e diversi chellaltre deono fare per ragione maggiore operatione e diversa chellaltre e per la loro grande operazione deono essere chonosciute intrallaltre ⁋ E troviamo ciascheduna di loro auere uno suo propio cielo sechondo lo re uno suo propio regnio ⁋ E troviamo lo cielo. dellottaua spera essere diuiso Alli. planeti e ciascheduno auere la parte chelli si chonviene sechondo le chontrade son diuise alli signiori. Sechondo che saturno lo quale e signiore del chapricorno e dellacquario. E iupiter signiore del sagittario e del pescie e cosi. ciascheduno a la parte chelli si conviene ⁋ E troviamo alloro partita la terra in sette parti sicche ciascheduno di loro a la parte chelli si chonviene ⁋ E trouiamoli. signiori della gienerazione e maggiormente lo sole ⁋ E per lo grande effetto e per la grande operazione chelli. saui antichi trouarono inlloro ciascheduno di loro ponieno per uno deo e inpercio chiamaro iupiter deo di pacie e marte deo di battaglie e | uenere dea damore e saturno deo di (105r., col.1.) lauoratorj della terra e cosi ciascheduno sechondo la sua maggiore operazione ⁋ Elli. saui. astrolagi li quali. considerauano la significhazione elloperazione del cielo per lo grande affetto (*sic*) e diuersa operazione la quale trovarono piu illoro che nellaltre stelle feciono libri. li quali chiamarono tauole per trovare e per chonosciere lo mouimento. loro e chonsiderarono li loro mouimenti ella loro singnifichatione quasi. maggiormente che tutte laltre stelle ⁋ Adunque per lo loro grande effetto e per la. loro grande signioria ragioneuolmente per lo me-

glio deono auere illoro cierti segni.
isuariati uedendoli per riconosciere
dallaltre stelle per piu nobilta co-
me li signiorj intrallaltre gienti ¶
Et trouiamo li planeti per la loro
singnifichazione tutti oppositi e ua-
riati luno dallaltro sechondo che
puosono li saui che iupiter singnifi-
chaua la pacie e marte la ghuerra
adunque selli. sono oppositi e ua-
riati luno dallaltro e mestieri. per
ragione chelli. si dimostrano in cho-
lori. tuttj. oppositi e uariati luno
dallaltro per essere chonosciuto lu-
no dallaltro ¶ E dacche li planeti
per essere chonosciuti si deono di-
mostrare di cholorj isuariati luno
dallaltro uediamo lo primo come
Saturno di che colore dee essere
Ellarteficie sechondo ragione si |
105r., col.2. dee dimostrare sechondo lo suo
artificio sechondo lo fabbro chessi
dee dimostrare del cholore della
fabbricha e ciascheduno tintore si
dee dimostrare sechondo la sua.
tinta E saturno sechondo che pon-
gono. li saui. E sechondo quello
chennoj prouanmo nel suo chapi-
tolo di sopra singnificha li lauora-
torj el lauorio della terra ella terra
e paljda saturno si dee dimostra-
re sechondo la sua singnifichazio-
ne nel suo artificio come larteficie
del suo artificio per ragione si dee
dimostrare di colore palido inper-
cio si dimostro palido e non di
cholore rosso chome marte ¶ E o-
gni. cosa. per maggiore operazione
e accio chessia chonosciuta dee a-
uere lo suo opposito e innaltra
ghuisa non si conoscierebbe e sa-
rebbe minore operazione sechondo
lo biancho che non si chonoscie-
rebbe se non. per lo nero sicche
larteficie del mondo non (*sic*) po-
trebbe essere biasimato E per que-
sta cagione troviamo. li planeti tut-
ti oppositi e nimici. luno. allaltro
sechondo. chelli saui. puosono chel
sole per la sua singnifichazione era
inimicho. e opposito di saturno a-
dunque se saturno. si dimostra pa-
lido el sole per lo. suo opposito
quando si dimostra dimosterrassi
di cholore rosso con cio. sia chosa
chel cholore rosso sia opposito del
palido inpercio si dimostra lo sole
di colore rosso. ¶ E con cio sia
chosa | che iupiter singnifichi nel 105v., col.1.
mondo pacie e choncordia elli. re-
ligiosi sechondo che puosono li
saui E sechondo chennoi prouiamo
di sopra nel suo chapitolo ragione-
uolmente si dee dimostrare per la
sua singnifichazione chiaro luciente
puro sanza machura inpercio chella
pacie ella choncordia elli religiosi
deono essere puri. sanza machula
¶ E per chagione dellopposito
mars. lo quale e suo inimico e op-
posito si dee dimostrare di tale cho-
lore che non sia. puro ne chiaro
essia simile di colore. del sole lo
quale e suo amico che quando si
dimostra dimostrasi rosso con cio
sia chosa che uno amicho si dee as-
somigliare e conformare collaltro
quanto puo adunque marte si di-
mosterra di cholore rosso non pu-
ro ne chiaro ¶ Et uenus. sechondo
che puosono li saui e sechondo quel-
lo chennoi. prouamo di sopra sin-
gnificha tutti. li sollazi elli. giuo-
chi elli. giullarj elli. chanti damore
E a singnifichare lamore della gie-
nerazione inpercio chella fu. chia-
mata dea damore ed a a singnifi-
chare le gioie e tutti li adornamenti
e par la nobile singnifichazione e
operazione si dee dimostrare di cho-
lore chiaro e luciente piu che nul-
la altra stella fuori del sole lo qua'
le e fonte della lucie e dee auere
similitudiue con iupiter lo quale e
sanza ma|chula e e suo amicho in- 105v., col.2.
percio che ogni. amicho si dee asi-
migliare al suo amicho quanto puo
¶ E trouiamo merchurio sechondo
che puosono. li saui e sechondo che
noi.prouanmo di sopra singnifichare
la scientia ella philosophia e tutta
la sottilita dellanima e per chagio-
ne della scienzia e della philoso-
phia e della sottilita dellanima per
ragione si dee dimostrare di cho-
re chiaro. e luciente e troviamolo
sechondo. che ponghono li sauj
inimicho di venere a chagione che
merchurio singnificha. li pensierj
della philosophia e venere singni-
ficha li giullarj elli. sollazi elli
giuochi la quale singnifichazione e
chontraria ¶ E chon cio sia chosa
che uenere e merchurio per la loro.
singnifichazione e per lo. loro. ef-
fetto si deono dimostrare di colore

chiaro e luciente e sono inimici e oppositi luno allaltro si deono dimostrare inimici di qualche altra oppositione contraria chesse merchurio si dimostra piccholoe uenere si dimostra. grande. esse merchurio a uirtute e natura in se di non iscintillare e di non muouere li suoi raggi e tenerlli fermi e uenere per chagione dellopposito dee auere in se uirtude e natura di dimostrare in tale modo chelli. suoi. raggi che paiono mobili e sia. ueduta iscintillare con cio sia chosa | che tutte le stelle per ragione deono tenere li loro raggi. fermi e non muouere ([Et uediamo quale di loro debba parere per ragione dellopposito chelli. suoi raggi. si mouessono e scintillassono o uenere o merchurio e qualunque di loro aura piu. nobile singnificazione e piu. perfetta per ragione non ne scintillera e dimosterrassi colli. suoi. raggi fermo. E merchurio singnificha. la philosophia ella sottilita dellanima la quale e piu. nobile singnifichazione e piu. perfetta che possa essere adunque merchurio non iscintillera e djmosterrassi. colli. suoi. raggi. fermo e uenere scintillera e dimosterrassi colli. suoi. raggi mobile ([Ella luna singnificha li chorrieri. elli. viandanti sechondo che pongono li saui e sechondo quello chennoi prouammo di sopra nello suo chapitolo e participa colla terra e elli. piu. presso che nulla altra stella e desi. dimostrare per ragione sechondo la sua singnifichazione E singnifichando li chorrierj elli. viandanti dimosterrassi. di chorrere nel cielo piu. che nulla altra stella e giungniere e entrare Jnnanzi ad ogni altra stella. E inpercio chella partecipa colla terra dimosterrassi. di cholore palido et aura qualche ombre e ferrugginee entro per essa sechondo che|nnoi prouammo di sopra

106r., col.1.

106r., col.2.

Capitolo xvij della chagione perche innalchuno tempo li aurori. sono maggiorj elle sere minori ello tempo opposito. li aurori. saranno minori ella sera maggiore

Et trouiamo nella nostra regione innalchuno tempo dellanno. anzi chel sole si leui essere li uapori (*sic*) di lungo spazio di tempo E iu quelli. di. poi chessi. choricha lo sole essere le sere di picholo. spazio di tempo e troviamo iunalchuno tempo dellanno enchontra essere lo spazio del tempo delli. uapori. piccolo ello spazio del tempo della sera grande ([Ella chagione di questo puo essere sechondo. questa. uia. che stando. lo sole nelli. segni. nelli. quali noi. auemo grandi aurori el sole uenendo la mattina di sotto terra non sale al diritto per gir su allorizonte anzi uiene a schincio allato allorizonte pocho sotto terra e innalchuno luogo piu e in alchuno meno sechondo li uaporj sono grandi sicchel suo splendore allumina quello. orizonte sopra |terra grande spazio di tempo anzi chel sole sia sopra. terra e per questa cagione aueremo allora grandi. aurori e poi. le sere quando. lo sole si viene a choricare intrando sotto. terra non ua a schincio allato. lorizonte anzi ua quasi. al diritto per su. giu entrando sotto terra sicche lo suo splendore uiene auaccio. meno | e per questa cagione auemo piccola sera E questo adiuiene maggiormente nella prima uera (*sic*) stando. lo sole nel segnio dariete e di tauro e di giemini ([E nel tempo opposito come lautunno stando lo sole nel segnio della libra e dello schorpione e del sagittario econtra aueremo grandi sere e piccoli aurorj inpercio che venendo. lo sole la mattina di sotto terra sale su. al diritto inpercio aueremo in quello temporale piccholi. aurorj E quando si uiene a chorichare ed entrare sotto terra ua a schincio grande spazio di tempo sotto terra allato. lorizonte sicche lo suo splendore poj chegli e chorichato non viene auaccio. meno inpercio auemo Jn quello temporale grandi. sere ([Et la cagione di questo si. e che tale sengnio sale a diritto e tale tortuoso e tale piu. e tale meno e quanto lo segnio salira piu. tortuoso tanto aueremo. anzi chessi. lieui lo sole maggiori aurorj e piu picchole sere Et econtra sara quando lo segnio si leuera

106r., col.1.

a diritto e quanto si leucra piu a diritto tanto aueremo minorj aurorj e maggiore sera ⁋ E trouiamo lo segnio che sale a diritto sciendere tortuoso ello segnio che sale. chorto (*sic*) sciendere ritto e questo. adi|uicne per lobliquita del cierchio del zodiacho e per la diuersita dellorizonte e per questo trouiamo chel segnio sale piu tortuoso innuno orizonte che innun altro ⁋ E troviamo chresciere li aurorj e menomare le sere elli. sengni che salgono tortuosi come dalloncominciamento del chapricornio per infino alla fine del gieminj e troniamo e e contra chresciere le sere e menomare li aurorj elli segni che salgono a diritto come dalloncominciamento del cancro per infino alla fine del sagittario ⁋ E troviamo li minori aurorj che possano essere nelloncominciamento del capricorno inanzi chessi. ljeui lo sole e troviamoli chresciere per infino alla fine del gieminj ⁋ E trouiamo nella fine del giemini anzi chessi. licui. lo sole li maggiorj aurorj. E trouiamo incominciare a menomare li aurorj dallonchominciamento del canchro per infino alla fine del sagittario e troviamo nella fine del sagittario poi che e chorichato lo sole la maggiore sera che possa essere ⁋. E tutto quello chennoi auemo detto Jn questo capitolo appare nella spera la quale fu fatta ad asemplo (*sic*) del mondo

106*v*., col.2.

Capitolo diciotto di trovare selle sette stelle deono auere lume dalloro o dal sole

Poi. chennoi. auemo trattato del chorpo delle stelle e trouiamo li saui nel lume loro avere | oppenione contraria che tali dicono che per la loro nobilita deono auere lume dalloro e tali. dichono chelle lanno dal sole ⁋ Et uediamo per chagionc dellerore (*sic*) selle deono auere lume dalloro. o dal sole. e noj potemo asimigliare ragioneuolmente questo mondo ad una chasa nella quale dee. esserc. la lucie per aluminarla ella lucie dee. essere proporzionata per ragione sechondo la grandeza della chasa chesse la chasa e grande ella lucie dee essere grande in tale modo chella allumini sichome si chonviene alla casa Et vediamo sella quantita della lucie la quale dee alluminare la casa sella dee essere partita in molte parti e posta qua ella per la chasa o sella dee stare tutta adunata insieme innuno luogo piu chonucneuole della chasa e sella quantita della lucie si partiscie in molte parti la quantita della lucie indebolira si che non alluminera tanto la chasa inpercio. chesse dividi la chasa in parti. la quantita della chasa indeboliscie e quanto si divide in piu. parti tanto piu. indeboliscie e questo vedemo in molte chose e spezialmente nel fuocho chessi. partiscie la quantita del fuocho Jn parti le parti si chonfortano inper|cio chessi parte il simile dal suo simile elluno simile sechondo ragione aiuta laltro simile e non potra si bene fare la sua operazione esse raghuni. insieme le parti conforta luna parte laltra inpercio chessaduna simile col suo simile sicche sara piu potente affare la sua operazione. Adunque e mestieri. per forza di ragione sel mondo non uuole essere biasimato dalla sua composizione che tutta la lucie la quale e nel mondo chella sia tutta adunata insieme per lo meglio inpercio chella uirtude non dee errare e dee adoperare quella cosa la quale ello meglio essia fondata innuno chorpo lo quale stea nel piu conucneuole lnogo del mondo sechondo la lucierna che dee stare nel pin. chonucneuole luogo della chasa e quello chorpo e chiamato sole e tutte le stelle sieno illuminate dalluj e tutto laltro mondo. Ello chorpo del sole con tutta la sua lucie e apparecchiato per alluminare elle stelle deono essere apparecchiate per ricieuere adunque e mestierj chelle abbiano lo loro chorpo pulito e forbito come lo specchio e sia lo loro corpo ottuso perche la lucie ui si raffigga su che nol possa passare ⁋ Adun|que e mestieri che tutto lo chorpo dellaltro mondo traendone quello della terra sia trasparente perche li raggi del sole possano passare ad aluminare le stelle e

107*r*., col.1. — 107*r*., col.2. — 107*v*., col.1.

ancheper aluminare e per rischaldare la terra elle stelle stando pulite e forbite ragioneuolmente dee essere lo loro chorpo sodo ricieuendo la lucie dal sole. ripercholera questa lucie luna allaltra come luno specchio allaltro. sicche per li. raggi della. lucie sinnatura ciascheduua sechondo ragione la uirtu dellaltra e per questa cagione ciascheduno puuto del chorpo del mondo lo quale e tutto pieno di virtude per li. raggi della lucie sinnatura luno la uirtu dellaltro inpercio chelli. raggi ella lucie sono nel mondo quasi. in modo di chorrierj che quando li raggi della lucie si partono da una stella per andare a rispondere allaltra faranno sentire la uirtude di quella stella alaltra Et e contra e anche tutta la uirtude del cielo trasparente la onde elli. passeranno come lo chorriere che mandato che portera. lambasciata e fara sentire sopra questo le nouelle delle chontrade la ondelli. passa E chosi tutto lo chorpo del mondo per ragione sara continuo sechondo la potentia ella nobilita di fare sentire per la lucie la uirtude luna parte | allaltra e luno punto allaltro ⁋ E a chagione chella terra fu lo meno nobile corpo del mondo quasi. come feccia e per lo meglio ebhe lo suo corpo ottuso e per la ingniobilita non fu pulito ne forbito come lo specchio si chella potesse rispondere per li raggi. alle stelle come le stelle rispondono per li. raggi. ad essa chome lo muto che per lo difetto non risponde a choluj chel chiama e ancho chome la cosa morta che non risponde alla uiua sicche la uiua a dominio poi. sopra la morta come luomo alluminato a dominio sopra lo ciecho adunque la terra elle chose ingienerate della terra non potranno sapere della natura e della virtude del cielo se non per li raggi delle stelle e tale piu. e tale meno sechondo chella chosa e apparecchiata di ricieuere inpercio chella chosa che non a raggi non puo radiare ne sentire per se la natura ella uirtude dellaltra come colui che per lo difetto non sente la chosa saltri nolla fa sentire ⁋ Ella lucie dee essere proportionata sechondo la mangnitudine del mondo e grande e sella lucie chella alluminare dee essere grande inpercio troviamo lo chorpo del sole nello quale e fondata tutta la lucie o che dee alluminare. lo mondo lo maggiore chorpo chessia nel mondo lo quale e sechondo che pongono. li sauj piu. di ciento|sessanta e sette uolte maggiore del chorpo della terra ⁋ E potrebbesi. dire una grande inchonvenienzia sechondo lo detto di choloro che dichono chelle stelle anno lume dalloro per chagione che luomo le possa vedere Esselle auessono lume dalloro nolli. sarebbe mestierj altro. lume per vederlla (*sic*) come alla lucierna per chagione di uederlla nolli. sarebbe mestieri il lume dellaltra lucierna adunque pare sechondo lo detto di choloro chella fonte della. lucie del mondo. la quale e fondata nel sole chello maggiore chorpo. del mondo sechondo. che puosono li sauj fusse solamente per alluminare. lo chorpo della terra. e quello della luna li quali sono sanza lume adunque sechondo lo detto. di choloro potremo biasimare la fonte della grandissima mangnitudine della lucie la quale e fondata. nel grandissimo corpo del sole lo quale e piu nobile di nulla altra stella ⁋ E sarebbe sechondo uno grande monte di lucie che fosse issuto solo per alluminare due granelli di papauero.

Capitolo xviij° di contradiciere a choloro che dicieano che del mouimento del cielo uscia suono

E furono alquanti li quali uedeano muouere lo cielo in diuerse parti dicieano che premea e freguauali luna parte collaltra e di quella fretione uscia suono e chanto molto. dilet|tteuole inpercio chel cielo era perfetto ella uerita nolli. aiuta ma chontradicie alloro inpercio chella oue non e laire non puo essere canto ne suono con cio sia chosa chellaere sia chagione del suono e nel cielo non e aire ne amistione daire ella oue non e aire ne amistione daire non puo essere canto ne suono ⁋ E erano. tali che dicie-

107v., col.2. — 108r., col.1. — 108r., col.2.

uano chel chorpo del cielo era molle e talj dicieuano chelli. era durissimo E tali dicieuano che tale parte era molle e tale durissima Ello cielo. per la sua perfezione e per lo meglio si dee muouere suauissimamente ella. chosa. molle se si frega una parte collaltra non fa suono e spezialmente sessi. frega luna parte chollaltra suauemente e anche selli. si frega la chosa dura colla molle soauemente non fara suuno Et anche selli sara luna parte ellaltra durissima per la sua nobilita non sara aspro anzi sara forbito e pulitissimo piu che christallo o piu. che nullaltra chosa onde selli . si frega empricme la chosa durissima e pulitissima luna parte chollaltra non fara romore ne suono e fregherrassi. luna parte chollaltra in tale modo che | nescha suono E mestierj chelli. ci sia forza e uiolenza ella oue e la forza ella uiolenza quiui di ragione dee essere la churrutione la quale non puo essere nel cielo inpercio chelli e perfetto e sello cielo per lo suo mouimento fregandosi enpremendosi insieme luna parte collaltra faciesse suono dilctteuole od altro quello. suono sechondo via di ragione si doverrebbe udire ennaltra ghuisa quello suono sarebbe ozioso con cio sia chosa chello cielo non sia nulla chosa otiosa e selli. faciesse suono e non fusse udito potrebbesi. biasimare chome lo stormento che sonasse e non fusse udito lo quale suono sarebbe otioso

108v., col. 1.

Capitolo .xx. perche le spezie delli animali non furono piu ne meno e perche la uita loro non fu piu lunga ne piu. corta e perche le loro forme non furono ne maggiorj. ne minorj e perche le fighure del cielo le quali singnifichano le spezie delli animali non furono ne piu ne meno di quaranta. e otto

Chon cio. sia chosa che tutte le spezie elle gienerazioni delli animali come sono tutte le spezie e le gienerazionj | de pesci e delli. uccielli e degli altri. animali chabitano sopra la terra sieno diterminate e difinite in numero e di grandeza en uita uediamo la chagione perche le spetie elle gienerazioni. delli animalj non furono piu nel mondo di quelle. che sono e perche li auimali di ciascheduna spezie non furono maggiori. ne minorj e di maggiore uita o di minore uita come luomo che non passo lo termine nellaquila nel toro nello dalfino ne li altrj e perche le fighure del cielo sechondo che furono trovate per li. sauj come ariete e tauro e giemini ellauoltoio uolante ello chadcute. ello chauallo el serpente el sagittario e altre furono quaranta e otto e non piu. ne meno le quali fighure furono trovate per li. saui conposte di stelle sechondo chennoi. uedemo e troviamo schritto per loro con cio sia cosa che quanto piu artificio e operatione tanto piu nobilita ¶ Et lo chorpo del mondo colla sua uirtude la quale elli. a dal sonmo iddio sechondo ragione dee essere tutto proportionato luna parte allaltra elluno menbro allaltro come lo chorpo delluomo che ragioneuolmente colla sua uirtude insieme dee rispondere per proportione luna parte allaltra elluno menbro allaltro in tale modo | chel capo nelli piedi nellaltre menbra non sieno maggiorj ne minorj chessi chonvenga al corpo ¶ Elli. saui. disengnatorj. alli quali fu dato e choncieduto dalla natura a diuisare e a disegniare le chose del mondo quando uenieno a disegniare la figura delluomo diuideano lo spazio per diecie parti ighuali e della parte di sopra facieno lo uiso e da Jndi. in giu rimanea noue cotanto e per lo uiso proportionauano le mani elli piedi ello petto e tutto lo chorpo e dal uiso. in giu rimanea noue parti ighuali sicche la fighura rimanca dieci parti. iguali et era ueduto e chonosciuto dalloro. la forma della figura bene proportionata e perfetta e questo adivenia per la nobilita della inmaginatione e dellanima intellettiua la quale fu fondata nelluomo ella parte di sopra come lo chapo per intendere le chose del mondo e per quella nobilita fu piu. nobile e fu tenuto piu. caro e per la sua nobilita fu proportionato e

108v., col 2.

109r., col. 1.

partito per lo maggiore numero perfetto come dieci E inpercio ne risultaua piu bella figura essel partieno per lo minore numero perfetto come sei diventa uano inpercio chel numero labassaua giu e

109r., col.2. uolealo reduciere alla fi|gura ritonda ℭ Ella uirtude per ragione dee essere proportionata al chorpo esse uirtude e grande el chorpo grande essella uirtude e picchola el chorpo picchcosì adunque la uirtude ella singnificazione del cielo la quali. (*sic*) elli a nelli. animalj sopra la terra e mestieri per ragione chella sia proporzionata alla potentia e al reggimento e al pasto che puo menare la terra ella terra ello pasto ad essa sechondo chel seme dee essere proportionato al champo el champo al seme el seme e molto el champo molto e contra elle bestie deono essere proporzionate al prato el prato alle bestie e selle bestie sono molte el prato molto e selle bestie sono poche el prato pocho esselle bestie sono messe nel prato piu e maggiori che non li si conviene ricieuene inconvenientia le bestie el prato esselle bestie sono pjcbole e poche sarebbe una parte del prato otioso ella chosa oziosa non dee essere ella uirtude dee fare come lo buono seminatore che mette tanto seme nel champo quanto lo champo puo portare e non piu elli animali elle fighure del cielo furono chia-

109v., col.1. mati dalli saui per nome| sechondo la loro singnificatione chomelli. chiamarono la lucierna dalla lucie elli. capelli. dal capo adunque ariete lo quale e una delle figure del cielo singnifico la spetie ella generatione del montone ello tauro ella spetie ella gieneratione del toro e chosi. di tutti e ciascbeduno animale del cielo secondo quello chennoi auemo detto di sopra per la sua nobilita non pote singnificare sola una spetie e gienerazione danimale che non sarebbe si nobile come larteficie che non potesse fare piu duno artificio che non sarebbe si nobile adunque fu mestierj chel tauro singnifichasse piu duna gienerazione danimale simile asse come lo toro el bufolo e altrj e chosi. di tutti E inpercio si truona piu spetie e gienerazioni danimali sopra la terra che quaranta e otto esse ciascheduna figura danimale esse ciascheduna fighura e animale del cielo significhasse sola una spezie e gienerazione danimale sopra la terra trouerremo sopra la terra. quaranta e otto spezie e gienerazioni danimali e non piu sel cielo a a singnifichare sopra la terra ℭ Et sel cielo colli suoi. animali li quali sono disengniati e dischritti di stelle e|lla sua uirtude ella sua

109v., col.2. singnificazione la quale egli. a sopra la terra ella terra dee essere proportionata al frutto e al regimento che puo dare la terra ella terra ad essi sechondo li animali al prato ello prato alli animali ed e mestierj per forza di ragione che li animali de cielo (*sic*) non sieno ne piu ne meno di quaranta e otto sechondo che trovarono li sauj sella terra non fusse o maggiore o minore. essella terra dee essere proportionata al cielo come lo piede al chapo o ella fusse maggiore o minore sarebbe mestierj chelle figure elli animali dal cielo fussono piu. o meno ello cielo sarebbe mestierj dessere Maggiore o minore ℭ E per la grandeza del pie si puo conoscierc per ragione la grandeza dellaltra persona e per qnesta cagione non si trouarono piu. spetie e gienerationi. danimali sopra la terra inpercio chella terra nonne potrebbe piu. reggiere ne pasciere chel frutto della terra come sono lerbe e li alborj od altro dee essere per ragione proporzionato alli animali Et al loro mestierj. come lo pasto alla famiglia. Essella famiglia e grande ello pasto grande essella famiglia e picchola ello pasto picchola ℭ E per questa cagione non potre (*sic*) essere maggiore ne passare lo termine nulla erba e nullo alhore e nullo animale Essel lupo

110r., col.1. fosse suto grande come | due monti ella pechora che suo pasto sarebbe suta grane chomuno monte E sella pecbora fosse suta grande comuno monle ellerbiciella chella dee pasciere sarebbe maggiore delli. grandi. abeti elli abeti a quello rispetto sarebbono alti piu di ciento miglia

ello pastore che dee ghuardare la pechora a rispetto del lupo sarebbe alto piu di tre monti ello cane quasi. come due monti ella verga del pastore sarebbe suta lunga piu di tre miglia|E a questo rispetto. tutti. li altri animali sarebbono suti eosi. ciascheduno maggiore sechondo se. sicche questa famiglia non sarebbe proporzionata al pasto che potesse dare la terra sella terra non fusse molto maggiore essella terra fusse molto maggiore sarebbe mestierj chel cielo fusse suto molto maggiore ℂ Essel lupo fusse suto grande comuno scheruolo ella pechora pocho minore duna donnola el pastore lungo mezo braccio el cane minore duno scheruolo ella donnola sarebbe suta grande chomuno moscione ℂ Esse ciascheduno animale fusse proporzionato sechondo di questa cotale forma questa eotale famiglia non sarebbe bene proportionata al pasto ne al reggimento che puo dare la terra che piu di ciento parti del pasto. sarebbe 110r., col.2. ozioso e non sarebbe mestierj | ella cosa oziosa che non e mestierj non dee essere chon cio sia chosa chella famiglia dee essere proporzionata al pasto e al regimento il pasto el regimento alla famiglia e per questa cagione sarebbe suta la terra molto piu picchola. a questo eotale rispetto essella terra fusse suta molto piu picchola sarebbe mestierj chello eielo fusse suto molto piu picchola essel cielo dee essere proportionato colla terra lo capo collo piede el piede collo eapo eon cio sia chosa che chosi. dee essere per ragione Adunque stando lo corpo del mondo con tutte le sue menbra come la terra e altrj en quella grandeza e in quello modo chegli e non potrebbono essere le spezie elle gienerazioni. delli animalj ne piu. ne meno chelle sono nelli animali maggiori ne minorj del loro termine elle spetie elle generationj dellerbe e deli alborj ne piu ne meno ellerbe elli alberj ne maggiori ne minorj del loro termine Et questo termine si e in ongni generazione entra la maggiore fighura ella minore e questo fu. per piu nobilta e per maggiore operatione che in eiascheduna spezie e gieneratione danimale o di planta si trouasse di g|randeza o di forma e 110v., col.1. tale piu e tale meno perche si potesse lodare la bonta ella scienzia dellarteficie che non sarebbe tanta nobilta ne tanta operazione nelli animali di ciascheduna spezie se fussono tutti duna grandeza e duna forma e duna uita e tutte le spezie delli. animali fussono tutti duna grandeza e duna forma e una uita E per questa cagione trouiamo il leone in figura maggiore del leopardo e chosi. in tutti e per questa eagione troviamo il leone maggiore luno dellaltro e uno leopardo dun altro e una uita maggiere (*sic*) dun altra e similemente luomo e chosi di tutti ℂ Ella uirtude per ragione non debbe stare otiosa per piu nobilita e maggiore operazione debbe fare diuersa e uariata operazione perche si chonosciesse la bonta e perche si chonosciesse luna. opera dallaltra e nelli. animali e nellerbe e nelli alberj ennaltro e nella maggiore uita e nella minore e nella grandeza e nella forma e innaltro adunque nelli animali e nellerbe e nelli alberj dee essere la maggiore forma Ella minore che potesse essere ℂ Et la uirtude sechondo via di ragione non debba (*sic*) fare nelle sue cose repente mutazione passa|ndo dal piu picchola animale 110v., col.2. che potesse essere al maggiore che potesse essere o passando dal maggiore al minore et e contra o dalla maggiore uita alla minore e e contra per none stare oziosa debbe andare daluno per uia sempre adoperando per piu nobilita diuersa e uariata operazione ordinatamente nella grandeza e nella forma e nella uita ennaltro come lo sauio seminatore che ua per ordine ordinatamente seminando diversi. semi e uariati nelli. suoj campi inpercio si truova grandissima diuersita nelli animali e nella grandeza e nella forma e nella uita al minore al maggiore e similmente nellerbe e negli alberj ennaltro ella uirtu andando adoperando dal maggiore al minore o dal minore al maggiore resultonne piu nobile e maggiore operazione ℂ Et se per alchuna cagione li

animali menomassono sopra la terra e mestieri per ragione chelli. tornino alla quantita del termine chella terra puote sofferire E altrimenti. lo pasto che mena la terra sarebbe otioso con cio sia chosa che nel mondo non dee essere nulla cosa otiosa Essegli. multiplicassono. sicche la terra nolli. potesse sofferire e mestierj. per ragione chelli menomino e torino (*sic*) alla quantita del termine chella terra | 111 r., col. 1. puo sofferire ❡ essella terra per alchuna cagione uscisse fuorj del suo termine e multiplicasse per alchuno tempo il suo pasto sarebbe uilta nelle chose. la quale uilta sarebbe uitio e mestierj per ragione chella torni. al suo termine e se per alchuna cagione uscisse fuori del suo termine e menomasse per alchuno tempo il suo pasto lo quale termine e intra il piu el meno saria carestia la quale sarebbe uizio. E mestieri di ragione chella tornj al suo termine E segli non uapparisse cagione quanto. di se la terra menerebbe dognj tempo ighualmente lo suo posto in tale modo che non sarebbe ne caro ne uile sicche li animali starebbono in buono stato. lo quale stato e intral piu el meno ❡ E trouiamo proportionati. lj animali per ragione sechondo la grandeza del chorpo del mondo essel mondo fusse suto maggiore elli animali maggiori et sel mondo fusse suto minore elli animali. minori ❡ Et fu mestierj chella grandeza del chorpo del mondo fusse proporzionata al suo luogo sicchelli. empiesse bene il luogo sicche non rimanesse uoto el luogo fusse si grande chelli gli. capesse bene lo mondo ❡ Et lo corpo del mondo ello suo luogo non pote essere maggiore ne minore inpercio chelli. era 111 r., col. 2. per|fetto luno ellaltro ella chosa che perfetta non a nulla menomanza. ella cosa che non a menomanza non puo essere maggiore ne minore adunque lo chorpo del mondo col suo luogo non puote essere maggiore ne minore et sopra tutto questo ella potentia di dio altissimo sublime e grande lo quale. reggie e chonserua lo mondo.

Capitolo. ventuno del movimento dellottaua spera e comelli si fa nelli. suoi cierchi piccoli e della quantita del diamitro di quelli cierchi e del tempo del suo mouimento

Poi. chennoi auemo trattato di sopra delle inmagini e delle figure del cielo le quali sono quaranta e otto sechondo che truouano li saui disegniate e schritte di stelle di sopra nellottaua spera uediamo lo mouimento propio di quelle inmagini e di quelle fighure e di quelle istelle di tutta quella ispera. lo quale mouimento. li savi. chiamaro mouimento dottaua spera en che modo dee essere. Ellottaua spera per maggiore artificio e per maggiore operazione si dee muouere in diuerse parti e poi. chella si dee muovere in diuerse parti se una parte si mouera inuerso oriente ellaltra parte si mouera inuerso occidente. e econtra e se una parte si mouera verso lo mezo di ellaltra parte | E 111 v., col. 1. laltra parte (*sic*) si mouera Jn verso settentrione e e contra ❡ E questo mouimeuto dee. essere circhulare inpercio chel cielo e perfetto. Adunque sel capo dariete lo quale e in sul cierchio dellequatore si mouera inuerso oriente el capo della libra che in sul cierchio dellequatore allopposito si mouera inuerso occidente e e contra e quando lo capo dariete si mouera inuerso lo mezo di el capo della libra si mouera inuerso settentrione e e contra e sechondo questa uia ciascheduna stella e ciascheduna figura e ciascheduno punto di tutta quella spera si monera circhularmente per uno suo cierchietto ❡ E questo mouimento uolemo mostrare per exemplo poniamo che uno sia riuolto inuerso oriente allora el lato. mancho sara inuerso settentrione el lato ritto sara inuerso lo mezo di E faccia una spera ritonda colle mani in tale modo chelli. raghuni la sonmita delle dita insieme allora la sonmita delle dita piu. grosse sara opposita alla sonmita delle dita piu sottili sechondo che opposito lo capo dariete a quello. della libra E poniamo chella sonmita delle dita.

grosse sieno lo chapo dariete ella
sonmita delle dita piu. sottili sia lo
chapo di libra ella difinitione delle
111v., col.2. dita sia lo cierchio dellequa|tore
lo quale diuidera questa cotale spe-
ra per mezo secondo chelli. diuide
lottaua spera per mezo da oriente
a occidente E poi. dischriuere colla
inmaginazione lo cierchio del zo-
diaco con amendue li poli e tutta
la spera e tutte laltre spere da indi
in giu per infino al cientro della
terra e inmaginare di sopra da que-
sta ottaua spera la nona spera collo
cierchio dellequatore ello chapo da-
riete e di libra ello capo del cancro
e del chapricornio e tutta simile
dessa ⁋ E poi. muouere la sonmita
delle dita grosse la quale noi. chia-
mamo Capo dariete una oncia in-
uerso settentrione. el chapo della
sonmita delle dita sottilj la quale
sonmita noi chiamamo capo di li-
bra si mouera allopposito una on-
cia inuerso lo mezo di allora sara
partito questo capo dariete chessi
muoue dal capo dariete della spera
inmaginata lo quale sta fermo un-
oncia inuerso settentrione el capo.
di libra chessi muoue dal chapo
della libra che sta fermo unoncia
inverso. lo mezo dj E poi. muoue
questo capo dariete due oncie in-
uerso oriente el capo della libra si
movera due oncie inuerso occiden-
te e poi. muoue el capo dariete due
oncie inuerso lo mezo di el capo
della libra si mouera due oncie. Jn-
uerso settentrione e poi. muoue lo
chapo dariete due oncie inuerso oc-
cidente el chapo della libra si mo-
112r., col.1. uera due oncie inverso | oriente e
poi. muoue il capo dariete unoncia
inuerso settemtrione el chapo della
libra si mouera una oncia inuerso
mezodi e questo mouimento dee
essere circhulare. E mossesi. lo cha-
po. dariete e di libra ciascheduno.
da uno suo punto e son tornati per
opposito circhularmente ciaschedu-
no a qnello medesimo punto li qua-
li punti sono al diritto sotto lo pri-
mo punto dariete e di libra della
spera inmaginata la quale sta. fer-
ma e tutte le parte dellottaua spe-
ra saranno tornate a punto a punto
sotto. le parti simili da quella spera
E auenmo mostrato il mouimento
dellottaua spera ⁋ E dachel chapo
dariete e di libra e ciascheduna
stella e ciascheduno punto dellotta-
ua spera si dee muouere per uno
suo cierchietto vediamo quanti gra-
di dee essere lo diametro di quelli
cierchietti Ello cielo dollottaua spe-
ra e perfetto e segli e perfetto dee
essere annumerato lo diamitro di
quelli cierchietti per numero per-
fetto elli numeri perfetti sono due
come sej e diecie e questi cierchietti
deono essere per nobilta e per mag-
giore operazione maggiore che puo
adunque sara lo diamitro di quelli
cierchietti dieci gradi lo quale e
maggiore nnmero perfetto ⁋ E
dacche noi. auemo mostrato lo mo|
vimento dellottaua spera vediamo 112r., col.2.
in quanto ella dee conpiere questo
suo uiaggio come muouersi. da uno
punto e tornar circhularmente a
quello medesimo punto ⁋ E ogni.
cosa per maggiore operazione e ar-
tificio. e accio chessia conosciuta
dee auere lo suo opposito e innaltra
ghuisa non sarebbe conosciuta e sa-
rebbe minore artificio e operazione
sicche larteficie del mondo potreb-
be essere biasimato. sechondo che
oposto lo caldo al freddo el bian-
cho al nero el lungo al corto el
tutto alla meta e trouamo per ra-
gione e secondo lo detto di tutti li
saui la nona spera muovere tutta
lottaua collaltre sette spere da o-
riente ad occidente ⁋ Essello tutto
e opposito alla meta e mestieri per
forza. di ragione che lottaua spera
collaltre sette spere si muoua la
meta da occidente innoriente. A-
dunque trouiamo opposizione dalla
nona spera allottaua spera. E tro-
viamo sechondo lo detto di tutti li
saui chella nona spera muoue lot-
taua spera chollaltre sette spere e
compie questo suo mouimento in-
nuno di ⁋ El minore numero che
possa essere per ragione dee essere
oposto al maggiore che possa esse-
re ello minore numero e uno. ello
maggiore e mille. Adunque uno sa-
ra opposto. a mille ello di e oppo-
sto allanno el caffo dee essere op-
posto al paio adunque uno sara op-
posto a due adunque segli e oppo-
sitione entra. lottaua spera ella no- 112v., col.1.
na spera et | la nona spera conpie

il suo uiaggio in di. nno e uno e opposto a mille ello di. e opposto allanno e anche uno. e opposto a due sechondo che opposto il paio al chaffo e mestieri per forza di ragione chellottana spera con tutte le stelle e chon tutte le sue menbra come capo dariete e di libra et capo di cancro e di capricorno elli. suoj polj a ciascheduno punto che innessa conpia lo suo propio viaggio Jn due.milia anni se uno e opposito a mille ello di allanno sechondo che oposto lo pocho al molto e uno a due sechondo che opposto lo paio al chaffo E Jnpercio trouarono li sauj Consideratorj per molti temporali danni chel chapo dariete si moueua inuerso oriente dieci. gradi e poi. tornaua indietro inuerso. occidente dieci gradi e puosono. che questo. era il suo mouimento e trouarono che ciascheduno grado penaua ad andare ciento anni sicche li dieci gradi di inuerso oriente penaua ad andare mille anni elli.dieci gradi inuerso occidente penaua ad andare mille anni sicche conpicua lo suo uiaggio. mouendosi. circhularmente da uno punto e tornare circhularmente a quello punto Jn due milia anni e questo mouimento non potrebbe essere altro che circhulare inpercio chel mouimento del cielo dee essere perfetto en questo modo trovarono muouere lo chapo. 112v., col.2. dariete e della libra | el capo di cancro e di capricorno E chosi. ciascheduno punto della spera ¶ E per trouare questo mouimento ne feciono tauole alle quali. sopra schrissono taule di quartitioni di uenimento e di tornamento e trouarono per la considerazione che tutte le sette spere da indi. in giu si moueano secondo questa uia ¶ Et segnio di questo chelle si muouono secondo quella uia. si e. chel sole e trouato per temporali danni chollo strumento chessi. conviene accio. ahbassare e leuare nel primo punto di cancro esselli. si truoua abassare elleuare in cancro per ragione si dee. trouare abassare elleuare innariete e in libra e in capricorno. Adunque pare chel sole uada sechondo quella uia esselli. si muoue e ua secondo quella uia si dee muouere tutta la sua spera sechondo quella uia essella spera del sole si muoue secondo quella uia la quale e nel mezo delle. sei spere delli. planeti e deonosi muouere secondo quella uia tutte le spere delli sei planeti ¶ Et inpercio trouarono. li saui mutare lauge delli. planeti elli. loro geuzaar sechondo quella uia ¶ E gia mi disse uno ahitatore lo quale ahitana nellultime parti abitate di settentrione. inverso. lo polo li quali aueuano lo capricorno quasi. in su lorizonte chelli loro consideratori antichi delluno e dellaltro manifestamente trovauano che quando lo sole era nel primo punto di capricorno per | 113r., col.1. temporali danni chresciere e djmenomare lo di e questo adiuenia inpercio che quando lo capricorno salzaua e andaua inuerso settentrione crescieno alloro li di e quando elli. sabassaua e andaua inuerso lo mezo di. dimenomauano essel capo del chapricorno si leuaua e abassaua era mestieri che per opposito lo Capo del cancro risollenasse e abassasse il capo dariete e di libra e tutta lottaua. spera secondo quella uia ¶ Ellottaua spera con questo suo mouimento chennoi. aucmo si muoue tutta sopra lo cientro della terra. E potremo dire sechondo lo detto delli. saui che puosono la distantia delle cipta. come Roma e gierusalem e assai. altre dallo cierchio dellequatore la quale distantia chiamarono latitudine chella terra si moueua circhularmente sechondo quella uia ¶ E con cio sia chosa chel capo dariete e di libra sia. in sul cierchio dellequatore e non si partirebbono da esso si muoua inuerso settentrione e inuerso lo mezo. di e mestieri chel cierchio dellequatore si muoua in qua ed illa enverso settentrione e inverso lo mezo di Adunque e mestierj chella cipta alla quale e posto dalli. saui cierta quantita di misura che non si muta da essa allequatore chella seg|huisca lequatore secondo quella 113r., col.2. misura e uada in qua ed inlla enverso settentrione e inuerso lo mezo di e sella cipta si muoue sechondo quella uia e mestierj chella

terra si muoua circhularmente sechondo quella uia della ottaua spera ¶ Et sella terra si muone sechondo quella via per ragione si dee muouere la spera dellacqua e quella dellaere e quella del fuocho secondo qnella via e cosi si mouera lottaua spera per infino al cientro della terra sechondo quella via ¶ E la terra per utilita e per ragione non si dee muovere e dee stare ferma adunque li saui colsono la latitudine della cipta o daltro al cierchio dellequatore della spera inmaginata la quale sta ferma

Capitolo xxij della cagione perche lanno non si conpieo in di conpiuto e perche fu sei. ore piu di di. conpiuto e di quelle cose che seghuitano da esse come lo bisesto ella permutatione delle sollennita e delli. termini e perche lo sole conpieo lo suo corso in treciento sessanta cinque di e sei. ore e della cagione perche lo chalendario sincomincio per A e finio. per A. |

113*v*., col.1. Poi. che noi. anemo trattato di sopra del mouimento dellottaua spera e troviamo lo cielo diuiso per treciento sessanta gradi lo quale numero e chonposto di numero perfetto uediamo la chagione perche lo sole non ando per ciascheduno di uno grado conpiuto che naurebbe fatto. lanno treciento sesanta di lo quale sarebbe conposto. di numero perfetto e ando. in tale modo per di e conpieo in tale modo lo suo. uiaggio partendosi. da uno punto e tornando. a quello medesimo punto chelli ne fecie lanno treciento sessanta cinque di e sei. ore sicchelli ne conpieo. lanno in di. rotto E richomincio laltro. in di rotto ¶ E per questo che (*sic*) conponitore E larteficie del mondo potrebbe essere biasimato inpercio chellanno sarebbe meglio e piu. conueneuole e piu. utile ched elli. si chominciasse e finisse in di. conpiuto di uentiquattro ore che in di spezato che di questo adiviene grande inchonveniente inpercio che per chagione delle sei. ore si uanno mutando e uariando tutti li cominciamenti elle fini elle sollennita elli calendj elli. termini dellanno chi.(*sic*) per ingiengnio e contra natura nel chalendario nolli si. fa dinanzi che per cia|schun quattro anni si sostie- (113*v*., col.2.) ne e fura uno di nello calendario lo quale di e chiamato bisesto sicche. per questo bisesto stanno fermi incontra natura nel calendario lincominciamenti elle fini elle sollennita elli calendj elli termini dellanno ¶ Ellarteficie del mondo sechondo via di ragione debba fare quella chosa la quale fusse lo meglio e dacche debba fare quella chosa la quale fusse lo meglio vediamo. la cagione come questo puote essere ¶ Con cio sia chosa chella scientia ella potentia dellarteficie non abbia fondo ne fine non si. puo conosciere per altro che per lartificio e per loperazione che non abbia fondo ne fine. E per questa cagione troviamo in grandissima diuersita doperazione in tutti. li animali e nellerbe e nelli alborj e nelli. rij e nelli. fiumj e ne monti e nelle ualli e inongni. altra operazione da non asimigliarsi mai. luna collaltra che non ui. sia nariazione nella materia e nella forma e per questa operazione chonosciemo e prouamo chella scientia ella potenzia dellaltissimo deo sublime e grande lo quale e arteficie del mondo e acchui debbano ubbidire tutte le chose sia. sanza fine ¶ E dacche la potenzia ella nobilita ella scienzia dellarteficie non si puo conoscicre per altro che per | la scientia e per lo- (114*r*., col.1.) perazione variata fu mestieri che tutta. loperatione chessi. faciesse per la nobilita dellarteficie fusse uariata E per questa cagione ogni. huomo a in se natura di uolere nouita adunque fu mestieri chel sole auesse in tale modo lo suo. corso chelli. faciesse loperazione degli anni. uariata e inpercio non potrebbe essere andato uno grado chonpiuto per di essclli. fusse andato uno grado conpiuto per di non arebbe fatti. gli anni nariati Jnpercio charebbe inchominciato lanno e finito tutta uia ad uno luogo del di sicche non sarebbe uariatione danni adunque e mestierj per fare lincominciamenti elle fini elle solennita elli. chalendi elli termini uariati

per la nobilita dellarteficie chelli inchominci lanno e finischa in di. rotto con cio sia chosa chellarteficie si diletti innoperazione uariata e nuoua la qnale e piu nobile adunque e mestierj chelli. inchominci lanno e finischalo Jn di conpiuto con alquante ore piu E vediamo quante ore deono essere piu. E con cio sia. chosa chegli si truoui nel cielo quattro anguli a modo della casa ragioneuolmente dee cominciare e finire innangulo inpercio che langulo e piu manifesto | 114 r., col. 2. termine e piu ragioneuole e dee fare come lo sauio arteficie cha affare la sua chasa la quale di ragione dee auere quattro anguli che di ragione la dee cominciare e fondare innangulo e dacche loperazione dee. essere uariata per la nobilita dellarteficie dee andare per ordine inchominciare lanno Jn quello anguolo la ouelli. incomincia laltro chelloncominciamento nella fine dellanno non sara uariato Essellonchominciamento nella fine dellanno non fusse uariata non sarebbe lanno uariato Adunque e mestieri chegli. incominci innuno angulo e finischa per ordine nellaltro E sechondo questa uia ragioneuole lanno non puo finire in di conpiuto adunque e mestierj chelli. sieno sei. hore piu Jnpercio che dalluno angulo allaltro a sei. ore come dal leuare del sole al mezo. di al choricare. Ello quarto del cielo lo quale quarto e nouanta gradi chenne toccha quindici gradi. per ora per le quali. sei. ore sechondo uia di natura circhularmente si uerranno mutando per la nobilta dellarteficie. e uariando le sollennita ellj termini elli. chalendi ellincomin- 114 v., col. 1. ciamenti | elle fine degli anni che per ingiegnio. e e contra natura ello chalendario nolli si fa dinanzi chello termine olla sollennita ol calende che sara nel chominciamento della state per temporali danni uerra nel cominciamento del uerno e. e contra esse sara nel cominciamento dela primanera per temporali danni uerra nel chominciamento dellautunno e e contra e mouerassi. da uno punto per la nobilta e circhularmente tornera a quello medesimo punto inpercio chelli. mouimenti del mondo deono essere circhularj ¶ E vediamo come questa permutatione puo essere poniamo chella sollennita ol termine olloncominciamento dellanno ol calendi sincominci stando lo sole nello primo punto dariete e qnesto sara nel cominciamento della primauera e sia lo sole nello primo punto dariete la mattina. nellangulo nelloncominciamento del di e questo. di chiamamo primo inpercio chessinchomincia la primauera E conpiuto . lanno e nel chominciamento dellaltro si rincomincia la sollenita el termine el chalendi El sole chonpie il suo uiaggio in treciento sessanta cinque di e se hore lo quale spazio e uno anno mo- uendosi. dal primo punto dariete 114 v., col. 2. e tornando a quello medesimo punto onde uolgiendosi. lo cielo treciento sessanta e cinque uolte aueremo treciento sessanta e cinque di conpiuti e sara tornato al primo punto dariete allangulo della mattina. la ouelli sincomincio. lanno e non sara conpiuto lanno inpercio chelli. auera meno sei. ore. El sole in questo tempo. non anra conpiuto lo suo chorso chegli aura meno quattordici minuti e quaranta essette sechondj lo quale e suo movimento in sei. ore e sara cotanto. alla fine del pescie E chotanto presso al primo punto dariete onde per chonpiere lanno e mestierj chel cielo si uolga per ispazio di sei. ore ello sole per ispatio. di queste sei ore sara andato quattordici minuti e quaranta e sette sechondi e sara. chonpiuto il chorso del sole ellanno e sara tornato nel primo punto dariete e allora lo primo punto dariete col sole insieme sara nellangulo del mezo cielo e del mezo di E incominciossi. lanno la mattina del di che noi. chiamamo primo e finitone lo mezo di e sara. uolto. lo cielo treciento sessanta e cinque uolte e quarta piu ¶ E allora stando. lo sole nel mezo di lo quale noi. chiamamo primo E sara nel primo punto dariete. quiui sinchominciera | 115 r., col. 1. laltro anno ella sollennita ello termine elle chalendi si rinchomincia in chapo dellanno e

uolgierassi. lo cielo treciento sessessanta cinque uolte la quale reuolutione e treciento sessanta e cinque di sara tornato al primo punto dariete al mezo cielo la ondelli si partio e non sara conpiuto lanno chelli. ara meno sei. hore ello. sole sara venuto quattordici minuti e quaranta essette sechondi alla fine del pescie. E sara cotanto presso al primo punto dariete onde per conpiere lanno e mestierj chel cielo si uolga per ispatio. di sei hore e sara venutu al primo punto dariete nallangolo. occidentale lo quale e nello chalore del sole. ello sole aura chonpiuto lo sno corso e sara in su langulo occidentale nel primo punto. dariete e aura. conpiuto lanno nel coricare del sole del primo di ⁋ Et comincierassi. laltro anno ella sollenita el termine el chalendi nel chorichare del sole e nellangulo. occidentale del primo di e nolgierassi lo cielo treciento sessanta cinque uolte la quale reuolutione e treciento sessanta cinque di et sara tornato. lo primo punto dariete la sera. su. nellangulu occidentale. E non sara conpiuto lanno | chegli (115r., col.2.) ara meno sei. hore el sole sara uenuto quattordici minuti et quaranta e sette sechondi alla fine del pescie e sara chotanto di lungi dal primo punto dariete- E per conpiere lanno e mestieri chel cielo si uolga per ispatio di sei. hore. e per ispatio di queste sei hore sara. tornato il sole nel primo punto dariete ello. primo punto dariete col sole insieme sara. in su langulo della meza notte del primo di e quiui sara. conpiuto. lanno ⁋ E richomincierassi. laltro nella sollennita el termine elle calendi nellaugulo. della meza notte del primo. dj e uolgierassi. lo cielo treciento sessanta cinque nolte la quale reuolutione fara treciento sessanta cinque di sara tornato lo primo punto. dariete nellanguolo della meza. notte del primo di e non sara conpiuto. lanno chegli. ara meno sei. hore el sole sara andato. al fine del pescie quattordici minuti e quaranta essette sechondi et cotanto sara di lungie dal primo punto dariete e per chonpiere lanno e mestierj chel cielo si uolga per ispatio. di sei. hore e per ispazio. di queste sei. hore sara. tornato il sole nel primo punto dariete e allora lo primo punto dariete col sole insieme sara in su nellangulo della mattina nel leuare | del sole del secondo di ⁋ (115v., col.1.) E semo uenuti circhularmente in quattro anni colla sollennita e chollo. calendi e collo termine e collo incominciamento dellanno del primo di e nel sechondo di e cosi. andra. del sechondo nel terzo e del terzo nel quarto e del qnarto nel quinto e chosi. in tutti e per cagione delle sei. hore per ciaschedun quattro annj mettera innanzi. uno di e sechondo questa. uia mettera inanzi uenticinque di in ciento annj e dugiento cinquanta Jn mille anni ⁋ E cosi. si uerranno mutando e uariando perlla nobilta dellartelicie circhularmente lincominciamenti elle fini degli anni elli termini. elle sollennita elli. chalendi che e incontra natura nello chalendario nolli si fa dinanzi chella sollennita ol termine ol chalende che fusse la state per temporali danni uerra el uerno e e contra cosi. in tutti ⁋ E per sostenere fermi lincominciamenti elle fini elle sollennita elli termini elli. chalendi si sostiene e fura nel calendario per ciaschedun quattro anni uno di lo quale e chiamato bisesto. E per questo bisesto stanno fermi col chalendario (→ aliter nel calendario) lincominciamenti degli anni elle sollennita elli termini elli. calendj

La chagione perche lanno. fu treciento sessanta cinque dj |

Poi. chennoi auemo asegniata la (115v., col.2.) chagione perche lanno fu mestierj che fusse sei. ore piu di di conpiuti uediamo la chagione perche lo sole ebbe in tale modo il suo chorso chelli. ne fecie lanno treciento sessanta cinque di conpiuti e perche non furono ne piu ne meno ⁋ E noi. trouiamo sette di li quali furono chiamati settimana e questi sette di furono dinominati per li sauj dalli.sette planeti li quali planeti sono. Saturno Jnpiter. Mars

Sole. Venere Merchurio ella. Luna. E dinominarono. sabato da saturno el lunedi dalla luna e questo feciero inpercio chella prima hora di sabato era di saturno ella prima hora del lunedi era della luna e chosi. in tutti e per questa. cagione dinominarono li sette di dalli septe planeti adunque le settimane dellanno ciascheduna sara conposta di sette di sechondo nia di ragione le settimane dellanno deono essere paio inpercio chel paio e piu nobile e piu. utile del chaffo ella uirtude non dee errare dee fare quella chosa che il meglio ❡ Et vediamo di quante settimane lanno dee essere conposto per ragione Ella chosa che non e si perfetta. si dee apressimare alla chosa perfetta in tutto quello che puo | Ello cielo e perfetto et e annumerato per treciento sessanta gradi. lo quale e conposto di numero perfetto sechondo quello che prouamo di sopra adunque li numeri delli di delle settimane dellanno si deono apressimare il piu che possono a treciento sessanta en tale modo chessieno settimane intere ciascheduna di sette di e sieno paio adunque lo di delle settimane dellanno non possono essere treciento sessanta inpercio che non si. puo dividere per settimane di sette di chenne canpereano cinque e per questa cagione non puo essere lanno treciento sessanta e uno di ne treciento sessanta due ne treciento sessanta tre adunque sara lanno o cinquantuna settimana li quali sono treciento cinquanta e sette di o cinquanta e due settimane le quali sono treciento sessanta e quattro di cinquanta e una settimana non puo essere inpercio che sarebbono settimane chaffo e sarebbe lanno minore adunque e mestierj che lanno sia cinquanta e due settimane che saranno settimane paio e sara lanno maggiore li quali saranno treciento sessanta e quattro di ❡ Et uediamo selli dee essere piu nullo di e se lanno finiscie Jn settimana conpiuta e selli. inchominciа la domenicha finira in sabato e laltro Jn|chomincіera la domenicha e chosi. tutti li annj incomincieranno tutti innuno di e sechondo. questi lincominciamenti delli annj e delli dj non arebbono nariatione la quale operatione degli anni non sarebbe si nobile e larteficie non sarebbe si da laudare con cio. sia cosa chegli si diletti innoperatione uariata e tutta via nuova ❡ E con cio sia chosa chellarteficie si diletti di fare operatione uariata e nuova per maggiore nobilita e mestieri chel di dellincominciamenti degli anni sieno uariati chesse lanno inchomincia la domenicha laltro inchominci il lunedi ellaltro incominci il martedi e laltro. il mercholedi e chosi. per ordine in tutti e poi. si rifacci di chapo si che si possa dire per la nobilta dellarteficie chellanno sinchominci in ciaschedmno di della settimana. e possasi. dire chellanno sincominci in di di ciascheduno planeto. e questo non potrebbe essere se lanno non inchominciasse innuno di e finisse in quello medesimo di chessegli. incomincia la domenicha chegli finischa la domenicha e laltro inchominci il lunedi essegli. inchomincia il lunedi finischa. illunedi e laltro si rincominci lo martedi e chosi. per ordine Jn tutti ❡ E per questa cagione e mestierj chel | chalendario incominci per .A. e finischa. per .A. ❡ Adunque e mestierj chellanno finischa in settimana conpiuta e uno. di. piu ❡ Adunque sara chomposto di settimane chonpiute e per la uariatione e per la nobilta dellarteficie uno dj piu adunque e mestierj chellanno sia cinquanta e due settimane conposte ciaschednna di sette di le quali noi. auemo detto di sopra e uno di pin della qnale chosa resulta lanno treciento sessanta e cinque di conpiuti e sopra questo giugniendoli sei hore le quali. noi auemo di sopra ❡ E non potrebbe essere lanno treciento sessanta e sei. di ne treciento sessanta sette ne piu inpercio che se fusse treciento sessanta e sei. di lordine lo quale noi. auemo detto di sopra sarebbe corrotto lo quale ordine si e chbuno anno sinchominci la domenicha ellaltro incominci il lunedi e laltro il martedi ellaltro. il mercholedi. e chosi per ordine. E lartificio del

mondo sechondo uia di ragione dee andare per ordine. adunque se lanno fusse treciento sessanta e sei. di ellanno Jncominciassi la domenicha e laltro inchomincierebbe lo martedi e laltro. lo giouedi ellaltro lo sabato sicche non andrebbe per ordine E sellj fusse treciento sessanta essette dj e elli. incominciasse la domen|icha laltro incomin- 116v., col.2. cierebbe lo mercholedi ellaltro in sabato e quanti piu. fussono tanti (*sic*) sarebbe piu inconvenienti e ghuasterebbesi piu. lordine. E sel mondo fusse disordinato potrebbesi biasimare larteficie del mondo adunque per seghuire lordine del mondo e mestierj chellanno sia treciento sessanta cinque di sechondo. via di ragione e sei. hore ¶ Et sennoj. auemo schritto lanno chomelli. dee essere sechondo via di ragione desi. achordare larteficie ella ragione in tale modo chel sole abbia si. lo suo. viaggio chelli. faccia lanno sechondo che noi auemo schritto per uia di ragione. E per seghuire la uia della ragione fu mestierj per forza chel sole auesse in tale modo il suo chorso chelli. facessi lanno treciento sessanta cinque di e sei. hore del quale chorso. toccho per di meno duno grado come cinquanta e noue minuti e otto secondi e deo piu sa

Capitolo ventitre da sapere la chagione perche lamore della gieneratione escie per istagione fuori di uia. di ragione e non ghuarda paraggione

Et stando noi. quasi alla fine del libro fune domandato e fatta quistione della chagione perche lamore uscia fuori di via di ragione e non ghuardaua paraggio e per quella | 117r., col.1. cagione era incholpato e detto ischonosciente e ciecho ¶ E con cio sia chosa chel mondo sia fondato tutto in ragioni en cagioni di questo li douemo trouare la ragione ella chagione E considerando. noi nella dispositione del mondo troviamolo disposto chegli. fattutta la sua operazione uariata e questo fu per maggiore nobilta e per maggiore operatione e accio che una chosa fusse conosciuta per laltra ed accio che lalto dio lo quale e disponitore del mondo per esso fusse conosciuto chon cio sia chosa chella sua bonta per altro non si puo conosciere ¶ E per questa cagione troviamo nel mouimento del cielo grandissima uariatione che tale troviamo muouere inverso occidente ellaltro Jnverso oriente ¶ E trouiamo lottauo cielo nel quale e grandissima multitudine di stelle le quali sono chiamate fixe auere grandissima uariatione di mouimento sechondo che noi. dimostramo di sopra che trouiamo la meta di quel cielo con tutte le sue stelle muouersi. inverso oriente ellaltra meta con tutte le sue stelle muouersi al chontrario inuerso. occidente e e contra e trouiamo luna meta colle sue stelle muouersi inuerso lo mezo di ellaltra meta cholle sue stelle muouersi. al chontrario inuerso settentrione. e | e contra E questo fu. 117r., col.2. per maggiore nobilta e per maggiore operatione e inpercio chelli. diuersi. mouimenti fanno diuersa operatione ¶ E trouiamo la singnificatione delle stelle uarjata che tale singnificha calidita e tale frigidita e tale umidita e tale secchita e per questa cagione e una state piu. chalda chunaltra ello nerno piu. freddo cun altro ¶ E trouiamo grandissima uariatione nelli. elimenti ¶ E trouiamo grandissima uariatione nelli. mouti e nelle ualli e nelli. rij e nelli. fiumi e nelle minerie en colore e innongni altro. come auro ed argiento e zaffirj e xmeraldi e tutte laltre ¶ E trouiamo grandissima uariatione nellerbe e nelli alberj e nelle radici e nelli. pedoni e nelli. rami e nelli. fiorj. e nelle foglie e nelli. semi e nelle poma e nellodore e nel sapore e innongni. altro ¶ Et dopo. questo. troviamo grandissima uariatione nelli. animali dellaltre (*sic*) come sono li uccielli nella grandeza e nella forma e nel cholore e innongni altro. che tale troviamo. naturalmente ladro come lo chorbo e tale no. e tale trouiamo ghuerrierj e tale pacifico e molta altra diuer-

sita e similmente nelli. animali del-
117v., col.1. lacqua chome | sono. li pesci e
quelli. che uanno sopra la terra e
spezialmente nelluomo lo quale e
piu nobile che trouiamo suariato
luno dallaltro nella grandeza e nel
senno e ne reggimenti e negli atti
e nel uitio e nella uirtude e in on-
gni. altro deono. assimigliarsi mai.
luno chollaltro che non ui sia qual-
che uariatione nella materia o nel-
la forma e questo adiviene innon-
gni. altra gieneratione ¶ E lamore
della. luxuria debbe essere fondato
nella humana natura A chagione
della gieneratione che non potesse
perire. inpercio. chelli. fu. tenuto
caro per la. sua nobilita piu. che
nullo altro. animale inpercio che-
gli a lontelletto e chonoscie piu
dellartificio del mondo. E chi co-
noscie piu dellartificio quelli. dee
essere piu. amato e tenuto piu. ca-
ro dellarteficie e chi. chonoscie me-
no meno. e tenuto caro e meno.
ne churato ¶ E sechondo. quello
che auemo trouato della uariatione
dellartificio del mondo pare chella
natura si diletti innoperatione ua-
riata la quale e piu nobile et sella
natura si diletto innoperatione ua-
117v., col.2. riata la quale e | piu nobile. fu
mestieri. di ragione che loperatore
dellamore adoperasse amore uaria-
to nellumana natura per piu nobi-
lita accio chelli seguisse la disposi-
tione del mondo lo quale e dispo-
sto affare operazione variata e nuo-
va e non e sauio arteficie quelli.
che non sa fare lartificio dissimile.
¶ Adunque e mestieri per forza di
ragione che nellamore sia uariatio-
ne uariatione non puo essere nello
simile adunque e mestierj chella
sia nello disimile. disimile sara che
uno bello huomo chon belli. atti e
con belli. reggimenti amera. una.
soza fenmina chon laidi atti e con
laidi reggimenti e ella non amera
lui e e contra. e uno sauio sinna-
mori duna paza et e contra una pa-
za dun sauio e uno alluminato du-
na ciecha. et e chontra e una ciecha
duno alluminato el singniore del-
lancilla e e chontra la donna del
seruo ¶ E per piu. uariatione fara
operatione damore sopra lauaro e
farallo. diventare largo et e chon-
tra ello. uile fara diventare ardito
e produomo et e contra ello grande
parlante fara diventare quasi. muto
et e chontra ello graue fara. diven-
tare. leggiere e lieue e e chontra
ello sauio folle ello. uillano chor-
tese e molta altra uariatione ¶ Et
118r., col.1. si|mile sara chuno bello. huomo
ami. una bella fenmina e siene a-
mato ello rusticho duna rusticha e
e chontra e cosi. in tutti ¶ E ho-
gni huomo a biasimato lamore ed
io il lodo inpercio che non e nobi-
lita ne maestria ne senno ne mira-
colo alladoperatione dinnamorare
due simili inpercio chella ragione
lo uuole anzi e grandissima nobilta
e sottilita e maestria e senno e mi-
racolo dinnamorare per istagione lo
disimile la oue non e la ragione
accio chelli dimostri la sua bonta
come duna bella donna duno sozo
seruo e uno bello signiore duna
rusticha ancilla E uolle dimostrare
la uirtude ella potenzia della sua
nobilta ella sottilita. el senno E
nonne ragione la oue la nobilta ella
uirtude ella sottilita el senno che
debbia stare naschoso E non fare
operazione che sarebbe otioso ella
chosa otiosa non dee essere nel
mondo ¶ E seunoi uolemo cier-
chare la ragione perche lamore dis-
simile adiviene piu. in quello chen
quello altro e perche piu. in quello
tempo chen quello altro diremo
chelladoperare dellamore a dominio
e balia in quello tempo piu. in
cholui che in quello altro. E di
questo non potemo asegniare altra
ragione. Jnpercio che non ci e ¶ E
auemo asegniata la chagione per-
che lamore uscio fuori di via di
ragione e non ghuardo paraggio ¶ E
118r., col.2. tragendo | sempre laere. e entran-
do per la boccha e passando per
la canna del polmone ad infriggi-
dire lo quore trouamolo rischaldato
e potemolo mandare fuori della
boccha caldo o uolemo freddo Cal-
do sennoi. aprimo la boccha freddo
sennoi. la chiudemo ¶ Et sennoi.
uolemo sapere la cagione di questo
e mestierj chennoi. sappiamo la na-
tura dellaire e quella del freddo e
del chaldo Ella natura dellaire tro-
viamo chonvertibile al caldo ed al
freddo ¶ E la natura del freddo e

di chonstringniere e di chiudere. ella natura del chaldo e de radare ed aprire onde si rechi laere alla constrintione cio e che tu il costringhi rechilo alla natura del freddo segli e caldo inchontanente diventa freddo impercio chel chaldo nonne sua natura dessere chostretto e segnio di questo si e che la sera chiudi il fuocho innuno uaso e turilo bene inchontanente e morto impercio che non puo sofferire dessere rechato alla natura del freddo come dessere chostretto ¶ E sennoi saremo nella stufa calda e chostringnieremo laere cholla rosta o chon altro sentiremo. laire freddo per lo uiso el fummo della stufa lo quale sara chaldo cheuua su alla choperta | 118v., col.1. non puo isuaporare fuorj constrjngiesi innacqua e per la constrintione. incontanente diuenta fredda cadendo giu. sentesi. fredda ¶ E innougni. parte la oue truoui. laire. costretto troueralo piu. freddo come alle porte o alaltro. E anche lo uento quanto viene piu constretto e forte tanto e piu freddo ¶ Onde passando laire per la canna del polmone e uenendo fuorj se chiudi. la boccha e mandilo fuorj chostretto come il mantacho stando chaldo per la construizione diuenta freddo E sapri. la boccha esciene fuori chaldo impercio che non sara constretto e dio piu sa

Capitolo xxiiij° di chonosciere sel mondo e solo. o. e piu. mondo di fuori da questo

Poi. chennoi auemo trouato il mondo uediamo segli. e solo o fuorj da esso puo. essere altro mondo con cio. sia. chosa che luomo. fusse per conosciere e per sapere ¶ E noi auemo detto molte uolte di sopra che questo mondo e conposto. di chose opposite e chontrarie luna allaltra e per questa cagione trouiamo lo cielo. auere lo mouimento opposito e chontrario che tale parte al suo mouimento inuerso oriente e tale inuerso occidente e trouiamo li dodici segni del cielo muouersi tutti ad oposito e al chontrario. luno allaltro el segnio dello schorpione sara sopra terra e mouerassi inuerso. occidente el se|gnio del 118v., col.2. tauro. lo quale e suo opposito sara sotto terra e moverassi inuerso oriente el segnio del tauro mettera su. il chapo innoriente el sengnio dello schorpione mettera lo chapo giu. innoccidente e chosi. al chontrario si moueranno tutti e questo adiviene perche la meta del cielo si muoue al chontrario e allopposito de laltra meta et sechondo questo troviamo chontrarieta e opposizione nel cielo ella chontrariata ellopposítione a Jn se di fare diverso effetto ¶ Elle parti del mondo per la nobilta dellarteficie non deono essere simili anzi deono essere diuersifichate in tutto. quello che puo accio. che faccia diversa e uariata operatione per maggiore. operazione e accio chessia. chonosciuta. luna per laltra ennaltra ghuisa non si. chonoscierebbe e sarebbe minore operazione e artificio nel mondo E se questa cosa. e. la quale cosa dee essere. per ragione potemo dire ogni. cosa che nel mondo. per essere conosciuta e per maggiore operazione dee auere in qualche modo lo suo opposito e innaltra ghuisa non si. chonoscierebbe e sarebbe minore operazione nel mondo ¶ E troviamo sechondo | lo detto delli 119r., col.1. sauí astrolagj li quali chonsiderarono la significatione ella uirtude delle stelle essere inimicitia o opositione nel cielo sechondo chelli. puosono e uidono per effetto che mars. e Jupiter erano oppositi e nimici luno allaltro impercio chegli. trouarono chella intelligienza ella singnificatione di marte era sopra la guerra ella. intelligientia ella singnificazione di Jupiter era sopra la pacie ¶ E trouiamo nel cielo sechondo che posto per loro nel luogo delli. amici e delli. nimici il luogo della morte e della uita e del signiore e del seruo e del bene e del male e trouarono la intelligienzia ella singnifichazione del solecontraria e inimicha di saturno. e similmente di venere e di merchurio e per questa simile chagione fu detto uno contra uno adunque lo mondo sara conposto di cose paio sechondo che sono li quattro. elimenti elle quattro parti del mondo le quali sono

paio. Elli dodici segni ellaltre figure delli animalj li quali sono nel cielo con essi. insieme sono quaranta e otto. sechondo che puosono li saui e furono trouate e conosciute da essi dodici. ne puosono nel cierchio del zodiacho e uenti e uno nelle parti di settentrione e quindici nelle parti del mezo di | 119r., col.2. le quali sono tra tutte paio et troviamo lo cielo diviso per numero paio. e trouiamo due polj e sei. epicicli li quali. sono paio E per questo potremo dire sechondo ragione chelle stelle siano in numero paio. elle spezie delli. animali achagione dellopposito saranno paio chessi (*sic*) truoui. la spezie dello animale collo collo lungo e per lo suo opposito e accio chessia maggiore operazione e mestieri chessi truoui spezie danimale collo. collo corto e cosi. in tutti e similmente le plante elle minere sono in numero paio ¶ E. lo mondo non puo essere conposto di cose caffo inpercio che quella. cosa non sarebbe conosciuta con cio sia cosa chel caffo non si. puo conosciere se non per lo paio el dolcie per lo amaro e sarebbe minore operatione nel mondo el mondo dee essere paio ighuale ¶ E dachel mondo dee essere conposto di cose opposite le quali sono paio adunque e mestierj che questo paio abbia lo suo opposito sicche si truoui una cosa sola come lo mondo lo quale sia caffo ¶ E sel mondo e solo caffo uediamo se questo puote essere uero cioe che non sia piu mondi. Esselli. sara un altro mondo di fuorj da questo quello mondo aura qualche figura ortonda (*sic*) o quadra o triangulare o alchuna altra fighura e quella figura sechondo ragione sara finita o picchola o grande chessia e quello mondo sara posto se- 119v., col.1. condo | ragione dallun lato da questo mondo accio chel luogo non rimangnia uoto e per questa medesima uia ne puo essere un altro dallaltro. lato e poi. un altro dallaltro. e poi. un altro dallaltro E sara acirchundato datorno atorno da questi altri mondi e moltiplicati E questi altri mondi multiplicati per questa uia medesima potranno essere circhundati intorno intorno da altrj mondi multiplicati anche questi potrannoessere da altri e poi. da altri e poi da altri daltrj e questi mondi. non potrebbono essere cosi inpercio chesarebbono infiniti adunque per questa uia non puo essere altro mondo che questo ¶ E uediamo per altra uia se puo essere altro mondo di fuori. da questo chella fine della gibosita di questo stia nella concauita dellaltro e se questo e per questa medesima uia puo essere la gibosita di quello della (*sic*) concauita dellaltro e quellaltro puo essere in quellaltro e quellaltro in quellaltro e quellaltro Jn quellaltro e cosi. in tutti e questo non potrebbe essere cosi inpercio che sarebbono infiniti e questa medesima uia secondo ragione non troviamo altro mondo che questo. Ma inpertanto la potenzia di dio altissimo sublime e grande lo quale reggie e conserua lo mondo e puo fare tutte le cose che piacciono allui colla sua potentia la quale. e infinita ¶E finito. e il libro della conpositione del mondo colle sue cagioni. conposto da ristoro nella nobilissima citta darezo di toscana ¶ A dio sieno laude e gratie infinite.

¶ Conpiuto e questo libro sotto li anni. di xp̄o nel mille dugiento ottanta due. Ridolfo inperadore aletto (*sic*) Martino quarto papa residente

Amen

Finito il libro della conposizione del mondo. |

119 v., col. 2. ☞ doue Jn questo (28) * mancha li sottoschritti uersj (1)

sinchinera. la parte di dietro se ne leuera andano (*sic*) per infine alaltro polo sopra questi. due punti opposíti. li. quali non staranno fermi come la bilancia chessi. china e licua sopra due punti opositi fermi E questo adiviene per la ritondita della terra che se uai. sopra la chosa ritonda la parte dinanzi appare e quella dirieto si naschonde e questo. e segnio chella terra e ritonda E quando noi. saremo venuti a passo a passo sotto lo cierchio dellequattore allora sara venuto. lo cierchio dellorizonte a passo. a passo sopra amendue li poli sicche noi. vedremo. luno polo e laltro in sul cierchio dellorizonte e quando noi. saremo venuti a passo. a passo sotto. laltro polo ello cierchio delorizonte |

(1) Vedi sopra, pag. 28—29, nota (1) della pag. 28, a pag. 196, col. 2, lin. 34, 54—57.

☞ Jn questo (34) doue questo segno * mancha questi versi. scritti qui di sotto (1) 120 r., col. 1.

E da questi due ordini si deono achordare nel cierchio del zodiacho e questo cierchio non puo :stare sanza. essi a chagione della gieneratione e sel cierchio fusse diviso. per sei. segni non sarebbe lo cielo. chollo cierchio bene partito inpercio. chello cierchio del mezo cielo. sega lo cierchio dellorizonte per anbedue li polj e dinidono lo cielo. in quattro parti iguali e queste quattro parti ighuali per ragione deono. essere partite igualmente di segni. interj li quali. non sieno ispezati che sarebbe lo cielo. tutto disordinato elli. sei. segni non si. possono partire in quattro. chegli. no ne tocchasse piu. alluna parte callaltra E sarebeci un altro inconueniente che sono sette li planeti sicche li sei. aurano ciascheduno segnio ello settimo sarebbe ozioso e non aurebbe parte ne luogo del cielo adunque non puo essere diviso. lo cielo per sei. segni Et selli. fusse diviso per diciotto li quali. si possono dividere per sei. lo cielo ne sarebbe ancho mal partito chelli. diciotto non si possono partire in quarto chelli. non auessi. piu alluna parte callaltra E anche li sarebbe un altro inchonveniente chelli. sei. planeti ciascheduno aurebbe tre segni ello settimo non aurebbe segnio nullo elli. sei. ciascheduno naurebbe due ello settimo navrebbe | sej e questo sarebbe inconveniente esselli. fusse diviso per .24. lj quali si possono. dividere per .6. starebbe. lo cielo. bene per una uia che sarebbe bene partito per parti. iguali inpercio. chelli .24. si possono partire per quarto e uienne 6. per ciaschuna parte 120 r., col. 2.

(1) Vedi sopra, pag. 40—41, nota (1) della pag. 40, e pag. 206, col. 2, lin. 56—57.

TAVOLA DEI PERSONAGGI

CITATI

DA RISTORÒ D'AREZZO

NELLA SUA *COMPOSIZIONE DEL MONDO.*

N. B. Nella prima parte di questo volume, a piè delle pagine contenenti ciascuno dei nomi citati in essa e riportati nella presente tavola, è stata posta una nota avente per iscopo d'illustrarne brevemente la vita o le opere. Si eccettuino pertanto Abele, Caino, Cesare, Cesare Ottaviano Augusto, Ercole e Noè, essendo questi personaggi notissimi. Di S. Isidoro, Martino IV, Ridolfo imperatore, Ristoro d'Arezzo e Sedulio è caduto meglio in acconcio di parlarne nella prefazione.

Così in quest'indice, come nei due seguenti, per evitare ciascuna volta una doppia citazione di pagine, non sono state indicate che le pagine e le linee della parte di questo volume contenente il Trattato della *Composizione del mondo* ridotto a miglior lezione. Per altro agevolmente potranno trovarsi i passi corrispondenti della seconda parte di questo medesimo volume coll'aiuto dell' *Indice dei Capitoli*: nel quale trovasi indicato 1°, la pagina della prima parte di questo volume, nella quale ciascun capitolo incomincia; 2°, la pagina e la colonna della seconda parte del volume stesso, nelle quali incomincia il capitolo medesimo.

INDICE GEOGRAFICO

RELATIVO ALLA *COMPOSIZIONE DEL MONDO*

DI RISTORO D' AREZZO

CATALOGO

COMPILATO DA ENRICO NARDUCCI

DI LOCUZIONI E SIGNIFICATI

CHE TROVANSI NEL LIBRO DELLA *COMPOSIZIONE DEL MONDO*

DI RISTORO D' AREZZO

MANCANTI NELLA QUARTA IMPRESSIONE
DEL VOCABOLARIO DEGLI ACCADEMICI DELLA CRUSCA

N. B. I numeri romani I, II, III, IV, V e VI, da per sè soli, significano i libri primo, secondo, terzo, quarto, quinto e sesto; il numero VII, seguito da uno dei numeri I, II, III, IV, significa *Distinzione settima, parti prima, seconda, terza, quarta*; il numero II, seguito dai numeri VII, VIII significa *Libro secondo, Distinzione, settima, ottava.* Il numero arabo che segue immediatamente ciascun numero romano, indica il relativo capitolo. A tutte le voci che trovansi nel Vocabolario della Crusca sotto altro significato, è stato prefisso un asterisco *.

A.

ABBILANCIATO. *Bilanciato*: « vede- » mo nella terra gli animali quasi » abbilanciati, i maschi colle fem- » mine ». I. 6; pag. 7, lin. 5-6.

ACQUASTRINO. *Paludoso*: « e se'l » campo sarà acquastrino, ch' egli » abbia l'acqua d' attorno entro per » esso ». VI. 5; pag. 81, lin. 27-28.

AD ALTI. *Ad alta voce*: « e vocifera- » vano ad alti, e uscieno di sè ». II. » VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 44-45.

ADDILUNGARE. *Allontanare*: « e » quando egli si viene loro addilun- » gando, e viene al cancro, è lo ver- » no, e questi sono vj mesi ». I. 23; pag. 32, lin. 3-4.

ADDRIETO. *Addietro*: « e s'elli deono » andare addrieto colla parte dinnan- » zi, ed elli vanno a ritroso con quella » di drieto ». V. 1; pag. 73, lin. 26-27.

A DERITTO. *A diritto*: « movendosi » tutto lo corpo del cielo a deritto » da oriente ad occidente ». VII. IV. 4; pag. 114, lin. 17-18.

ADUNQUA. *Adunque*: « adunqua il be- » stiame entrerà prima nel regno di » questa gente ». III, 1; pag. 44, lin. 43-44: « adunqua non può essere nè » stare sanza lo vapore, lo quale è » chiamato vento ». II. VII. 3; pag. 123, lin. 22-23.

ALBEGEN. *Gruppo di stelle della costellazione del leone*: « ¶ Poi puose- » ro Albegen, e sono iiij° stelle lucide » *ex parte septentrionali*, delle quali » l' una hae cuor di leone ». I. 7; pag. 8, lin. 30-32.

ALBOCACH. *Gruppo di stelle della costellazione dello gemini*: « ¶ E puose- » ro Albocach; erano tre stelle parve » propinque, e dissero ch'elle erano » nel capo del gemine ». *Ivi*, lin. 19-20.

ALBUTHAN. *Gruppo di stelle della costellazione d' ariete*: « E poi posero » Albuthan, che sono iij stelle luci- » de piccole; e puosero, e dissero » ch'elle erano nel ventre d'ariete ». *Ivi*, lin. 11-12.

ALCARFA. *Stella appartenente alla costellazione del leone*: « Anche un'al- » tra stella, la quale è chiamata Al- » carfa, e pongonla nella coda del leo- » ne ». *Ivi*, lin. 32-33.

*ALCHIMISTA. Plur. in luogo di *Alchimisti*: « secondo ch'è detto per li

» savi, e specialmente per li savi al- » chimista ». II. VIII. 6; pag. 139, lin. 20-21.

ALLISTATO, Add. da *Allistare*: « quel- » la pietra, ... la quale è allistata di » bianco, e di nero e d'altro ». VII. IV. 1; pag. 108, lin. 36-37.

ALTORITADE. *Autorità*: « secondo » l' altoritade e testimonianza de'sa- » vi ». III, 5; pag. 61, lin. 38.

ALTUNNO. *Autunno*: « sarà compiuta » la state; comincerassi lo tempo » dell'altunno ». I. 23; pag. 31, lin. 5-6.

AMISTIONE. *Mescolamento*. Il Voc. ha *Ammistione*: « E nel cielo non è » aire nè amistione d'aire ». II. VIII. 19; pag. 157, lin. 7-8.

ANACOTHA. *Stella appartenente alla costellazione del leone*: « ¶ E puose- » ro ancora Anacotha, e chiamaronla » bocca di leone ». I. 87; pag. 8, lin. 28-29.

ANARI. *Nari, narici*: « e passa per lo » mezzo del naso, sì che pone li anari » ritti dall'uno lato, e li manchi dall' » altro ». VII. IV. 4; pag. 113, lin. 33-34.

ANCHACAS. *Gruppo di stelle della costellazione dello gemini*: « Anche puo- » sero due stelle, le quali chiamarono » Anchacas, e dissero ch'elle erano » infra'piedi del gemine ». I. 7; pag. 8, lin. 20-22.

*ANDAMENTO. *Introduzione, avviamento*: « *Capitolo primo, e prolago* » *e andamento al libro* ». I. 1; pag. 1, lin. 9.

ANGOLA. *Ago magnetico*: « E anche » l'angola, che guidi li marinari, che » per la virtù del cielo è tratta e » rivolta alla stella, la quale è chia- » mata tramontana ». VII. IV. 2; pag. 110. lin. 30-31.

ANGUOLO. *Angolo*: « incominciare l' » anno in quello anguolo, là ov'egli » incomincia l' altro ». II, VIII. 22; pag. 165, lin. 9—10; « e sarà torna- » to lo primo punto d'ariete nell'an- » guolo della mezza notte del primo » dì ». *Ivi*; pag. 166, lin. 24-25.

AOPERAZIONE. *Operazione*: « e in » altra guisa non si conoscerebbe, e » sarebbe meno aoperazione ». III. 1; pag. 17, lin. 33.

A PRESSO, col secondo caso, *Circa*: Il Voc. ha *Appresso* nello stesso significato: « e tale è di questi pianeti, » che pena a compiere lo suo corso » nel cielo a presso di 30 anni, e » tale a presso di 12, e tale a pres- » so di iij anni, e tale a presso d'uno ». II. 6; pag. 42, lin. 18-21.

ARCUTO. *Arcuato*: « come l'asino, c'ha » arcuta la schiena, per essere forte, » per mantenere lo peso ». VII. III. 3; pag. 104, lin. 42-43.

ARISMETRICA. *Aritmetica*: « l' uno è » chiamato nella scienza d'arismetri- » ca digito, il quale è da uno infino a » nove ». IV. 3; pag. 70, lin. 47 — pag. 71, lin. 1.

ARISMETRICO. *Aritmetico, colui ch'esercita l'aritmetica*: « che propriamen- » te significhi iscrittori, notari, giu- » dici, e rettorici, ed arismetrici, » come sono dottori ». I. 17; pag. 18, lin. 14—15: « e'l sei. secondo » che pongono li savi arismetrici del » numero, è numero perfetto ». II. 5; pag. 41, lin. 20—22; « e arismetrici » che insegnino numerare ». III. 6; pag. 63, lin. 20.

*ARTICOLO. *Numero composto di decine*: « e l'altro è chiamato articolo, » come x; ed anche tutt'i numeri » che discendono e vengono da x, co- » me due volte x, e 30 ch'è 3 volte » 10, e 40 ch'è 4 volte dieci, e così » di tutti infino al sommo ». IV. 3; pag. 71, lin. 2-4.

ARTUFFO. *Gruppo di stelle della costellazione del leone*: « E poi puosero » Artuffo, e sono due piccole stelle. » le quali nominarono gli arabi due » occhi di leone ». I. 7; pag. 8, lin. 29-30.

A SCHINCIO. *Obbliquamente*: « non » sale al diritto per gir su all'orizon- » te, anzi viene a schincio allato all' » orizonte ». II. VIII. 17; pag. 154, lin. 22-23; « non va a schincio allato » l' orizonte, anzi va quasi al diritto » per su giù ». *Ivi*, lin. 27-28.

A SCONTRO. *A rincontro*: « Adunque » i fiumi deon andare quasi a scontro » per opposito ». VI. 5; pag. 81, lin. 13.

A SOMMO, col quarto caso, *In cima*: « e per questi rii possono andare » quasi a sommo i monti ». VI. 6; pag. 83, lin. 23-24; « e specialmente » di salire e uscire quasi a sommo i » monti ». *Ivi*, lin. 27-28.

AULDACE. *Audace*: « e tale è lungo » e tale è corto, e tale auldace e tale

» è mansueto ». VII. III. 1; pag. 102, lin. 16-17.

*AUREO. *Aereo*, astratto di *aura*: « ave» mo già veduto sanza inganno muo» vere e menarele grandi torri in qua» ed in là al vapore aureo, lo quale » era chiamato vento ». II. VII; pag. 124, lin. 9-11.

AVVENIENTE. *Che avviene*: « *e della* » *secchità e dell' umidità nel mondo,* » *avveniente secondo le vie delle loro* » *cagioni* ». VI. 13; pag. 94, lin. 13-15.

AVVOLTOIO e AVVOLTORE. *Avoltoio* e *Avoltore*: « E troviamo una » stella la, ch'è chiamata *vultur vo-* » *lans*, la quale potemo dire che fus» se posta nell' avvoltoio che vola. » E troviamo un' altra stella, ch'è » chiamata *vultur cadens*, e potemo » dire che fusse posta nella figura » nell'avvoltoio che cade ». I. 7; pag. 8, lin. 39-42; « adunque *vultur vo-* » *lans* non potrebbe significare sola » una generazione d' avvoltori. Anzi » è mistieri di ragione, ch' egli si» gnillchi molte generazioni d'avvol» tori ». I. 8; pag. 10, lin. 11-13.

B.

*BALÌA. *Specie*: « e specialmente quelli » c'hanno altissimo volato. E potreb» besi dire, che l' agulia fosse di » quella balìa ». I. 8; pag. 10, lin. 13-14.

BESTIAGLIA. *Bestiame*: « e poi den» no menare coloro e mettersi in» nanzi il bestiame, come sono ca» pre, e stambecchi, e castroni, ed » altra bestiaglia ». III, 1; pag. 44, lin. 32-34; « è ragione che l' uomo » debbia in prima allogare la bestia» glia, che sè ». *Ivi*; pag. 45, lin. 1; « ¶ Adunque cerchiamo nel cerchio » del zodiaco, in quale luogo noi » possiamo porre ed acconciare lo » luogo della bestiaglia ». *Ivi*, lin. 8-9. E più oltre nelle linee 25 e 38 della medesima pag. 45, e lin. 9 della pag. 46.

*BISESTO. *Calamità*: « ¶ E per que» sta via possono avvenire l'epidemie, » cioè pestilenza e bisesto nel mon» do, ed anche la corruzione del» l'aire e altro ». VII. IV. 3; pag. 111, lin. 36-37.

C.

*CAMPARE. *Avanzare, Rimanere*: « e » campato bene da lato quasi la me» tade vòta ». III. 8; pag. 68, lin. 8-9.

CAPITA. Plur. di *Capo*: « e tengono » rivolte le capita, quasi a salire in» verso la parte di settentrione ». I. 9; pag. 10, lin. 15-16; « e la parte » di sopra, come sono le capita, ter» ranno rivolte inverso il polo arti» co ». III. 1; pag. 47, lin. 3-4; « ed » imperciò ch'ella è la parte là ove li » animali del zodiaco tengono rivolte » le capita ». IV. 4; pag. 72, lin. 33-34.

*CAPITANO. Add., *Principale*: « e poi » vedemo parte di queste stelle, le » più capitane, partirsi dalla parte del » mezzodì e venire alla parte di set» tentrione ». I. 2; pag. 2, lin. 22-24.

CAPRICORNIO. *Capricorno*: « ¶ E lo » capricornio significa le capre e » stambecchi, e li animali di quella » similitudine ». I. 4; pag. 6, lin. 6-7. E *passim* nel rimanente del trattato.

CARTILLAGINE. *Cartilagine*: « e 'n » tale luogo l'osso, e'n tale luogo le » cartillagini, e'n tale luogo li ner» bi ». VII. III. 1; pag. 102, lin. 42-43.

CAUDA. *Coda*: « Anche ne troviamo » un'altra stella, ch'è chiamata cauda » dello scorpione ». I. 7; pag. 9, lin. 10.

CAVAGLI. Plur. di *Cavallo*: « E per » quest' opposito è mestieri che si » truovi spezie d'animali dimestichi, » che non sieno tutti segnati, come » li cavagli e li buoi, ed altri ». VII. III; pag. 105, lin. 20-22.

CAVALIERI. *Cavaliere*: « ¶ E questo » punitore, lo quale per forza di ra» gione è divenuto cavalieri, noi lo » chiamiamo e dinominiamo Mars ». III. 3; pag. 54, lin. 19-20.

CENTRICO. Add. da *Centro*: « E po» temli chiamare eccentrici, imper» ciocche li centrici loro son fuori » del centro della terra ». I. 12; pag. 13, lin. 15-16.

CERCHIELLETTO. Dimin. di *Cerchio*: « e ciascuno di questi cerchi, senonsè » quello del sole, porta un altro cer» chielletto, lo quale è chiamato epi» ciclo ». I. 12; pag. 12, lin. 11-13.

CERRI NORZE. *Sorta di piante* o *di alberi*: « ℂ E già avemo molte volte » veduto nelle montagne a sommo » le piante, le quali sono chiamati » cerri norze, le quali sono èsca e » acconce a ricevere lo fuoco. » VII. IV. 7; pag. 117, lin. 10-12.

*CESSAMENTO. *Allontanamento*: « ve- » nendo lo freddo per lo cessamento » del sole, costrigne e tura li vapori » della superficie della terra. » VII. IV. 7; pag. 117, lin. 32-33.

*CESSAZIONE. *Allontanamento* : « per » cagione della freddura, la quale è » venuta in quel luogo, per la ces- » sazione del sole stando in capri- » cornio ». II. 2; pag. 38, lin. 11-12.

CIASCHEUNO. *Ciascuno, ciascheduno*: « E la via delli vj pianeti di ciascheu- » no si ha cessata e declinata dalla » via del sole ». II. 4; pag. 39, lin. 7-8; « e ciascheuno climate si trovas- » se iguali il dì colla notte ». VI. 10; pag. 88. lin. 22-32.

CITOLO. *Giovane*: « che in tale si tro- » vava iscolpito immagine magra e'n » tale grassa, e tale ridea e tale pian- » gea, e tale morto e tale vivo, e » tale vecchio e tale citolo ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 25-27.

*COLMARE, Sost. *Sommità* o *Tetto della casa*: « e questo cerchio sarà il cerchio » del mezzo cielo, e sarà in modo del » colmare della casa ». II. 2; pag. 36, lin. 30-31.

*COMA. *Chiome*. Il Voc. ha questa voce soltanto in singolare: « e tale trovia- » mo divisato dagli altri, che le crina » e le coma d'ogni tempo su per lo » collo; e tale nel capo, come l'uo- » mo. ℂ E vedimo chi fa questo di- » visamento di colori e di coma ». VII. III. 1; pag. 102, lin. 24-26.

CONIUNZIONE. *Congiunzione*: « E noi » vedemo per coniunzione di stelle, » secondo quello che noi avemo detto » di sopra, mutare lo tempo ». VI. 12; pag. 93, lin. 19-20. « E la minore » coniunzione di pluvia che possa es- » sere non fa male e non uccide ». *Ivi*; pag. 94, lin. 2-3.

*CONOSCENZA. *Vestigio, segno*: « e lo » toro conosce per molti dì il luogo là » ov'è morto lo suo compagno, non » trovandoglisi alcuna conoscenza di » sangue » VII. III. 2; pag. 105, lin. 3-4.

*CONOSCENTE. *Conoscitore*, *intelligente*: V. il secondo esempio della voce SCOLPITORE.

CONSTRINZIONE. *Constringimento*, *Stringimento*: « onde si rechi l'aere » alla constrinzione (cioè che tu il co- » stringhi, rechilo alla natura del » freddo) ». II. VIII. 23; pag. 170, lin. 21-22; « e per la constrinzione in- » contanente diventa fredda » . *Ivi*, lin. 29-30; « stando caldo (*l'aire*), per » la constrinzione diventa freddo ». *Ivi*, lin. 34-35.

CONTRADICERE. *Contradire*: « *Capi-* » *tolo terzo. Di contradicere all'opi-* » *nione degli antichi* ». V. 3; pag. 75, lin. 34; « *Capitolo xviiij°. Di con-* » *tradicere a coloro che diceano, che* » *del movimento del cielo uscia suo-* » *no* ». II. VIII. 19; pag. 157, lin. 1-2.

CONTRARIATA'. *Contrarietà*· « e la » contrariatà e l' opposizione ha in » sè di fare diverso effetto ». II. VIII. 24; pag. 171, lin. 6.

CORBASTRELLA. *Sorta di uccello*: « e la figura del corbo è in quella » parte, non potrà adoperare li corbi, » nè le gaetole, nè le corbastrelle, nè » li animali simili a sè ». II. VIII. 12; pag 147, lin. 4-6.

CRINA. Plur. femm. di *Crine*: « e se'l » suggello ha in sè di fare lo leone » colle grandi crina, e lo levrieri san- » za crina, troveremo in la cera il leo- » ne colle grandi crina, e lo levrieri » sanza crina ». VII. III. 1; pag. 102, lin. 34-36.

D.

DA SOMMO, col quarto caso, *Dalla sommità*. Il Voc. ha *Da sommo a imo*: « adunque se noi troviamo l' acqua » continuamente uscire da sommo li » monti ». VI. 7; pag. 74, lin. 46-47.

D'ATTORNO ATTORNO. *Intorno intorno*: « e sarà accircondato d'attor- » no attorno da questi altri mondi e » moltiplicati ». II. VIII. 24; pag. 172, lin. 2-3.

DECLARARE. *Dichiarare, dimostrare*: « Poi che noi avemo provato e de- » clarato che 'l cerchio del zodiaco » de'essere declinato dal cerchio del- » l'equatore ». III. 1; pag. 44, lin. 7-8.

DEFENSIONE. *Difesa*: « ℂ Adunque » questo Mars de' venire nel regno

» per defensione colli cavalieri armati, per difendere lo reame. » III. 3; pag. 54, lin. 25-27.

DEMENOMARE. *Menomare* : « e poi » demenoma e discende, e mette lo » capo giù, e va ad occidente; e questa similitudine ricevono dal cielo » tutte le cose che sono ingenerate » delli elimenti ». VII. IV. 5 ; pag. 115, lin. 32-24.

DIASPIDE PANTERA e DIASPRO DI PANTERA. *Sorta di diaspro*: « come » sono diaspide pantera, e nicchilo, » calcidonio, e sardonio molte gene» razioni di marmi ». VII. IV. 1 ; pag. 108, lin. 9-10 ; « come diaspro » di pantera, e lo porfido e altre ». *Ivi*, lin. 23-24.

DI CAPO. *Da capo*: « se l'anno inco» mincia la domenica, l'altro inco» mincia il lunedì, e l'altro incomin» cia il martedì, e così per ordine in » tutti; e poi si rifacci di capo ». II. VIII. « *La cagione perchè l'anno » fu trecento sessanta cinque dì* » ; pag. 167, lin. 38-40.

DICERNERE. *Ordinare*, *disporre*: « ¶ Ora seguitiamo la nostra mate» ria; e dicerniamo il secondo libro » delle cagioni del mondo. » II. 1 ; pag. 34, lin. 41-42.

DI DIRIETO, DI DRIETO e DI DRIETRO. *Di dietro*: « ed uscendo » di virgo dalla parte dinnanzi. en» trerà nel leone, ch'è la sua casa e » e sua gloria, dal lato di dirieto » dalla coda, e sarà inconveniente ». V. 2 ; pag. 75, lin. 18-19 ; « ¶ E » non è ragione che l'uomo, che vie» ne di lunghe parti e disidera di ve» nire alla sua famiglia, e alla sua » gloria e alla sua casa, ch'egli deb» bia venire ed entrare dalla parte » di drieto ». *Ivi*, lin. 20-22 ; « con » ciò sia cosa ch'egli si trovi nel cielo » la parte dinnanzi e quella di drie» tro ». V. 1; pag. 74, lin. 1-2.

DIGITO. *Numero intero inferiore a dieci*: «¶E li numeri sono 2: l'uno è » chiamato nella scienza d'arisme» trica digito, il quale è da uno in» fino a nove. IV. 3; pag. 70, lin. 46 — pag. 71, lin. 1.

DILUNGAZIONE. *Allontanamento* : « secondo la dilungazione del sole, » che indebolisce lo calore nell'aere » e nella terra ». II. VII. 2; pag. 120, lin. 29-30.

DIMENOMARE. *Menomare*: « manife» stamente trovavano, che quando » lo sole era nel primo punto di ca» pricorno, per temporali d'anni cre» scere e dimenomare lo dì ». II. VIII. 21; pag. 163, lin. 20-21.

DIMINIARE. *Dominare* : « E li savi » s' accordano tutti, che li corpi di » qua di sotto sono diminiati e retti » da quegli di sopra ». VII. III. 3 ; pag. 105, lin. 39-40; « s'accordaron » tutti, che le stelle abbiano a dimi» niare e a significare li colori ». *Ivi*, lin. 42-43.

DIRUVINARE. *Dirovinare*: « E già ve» demmo percuotere la torre, e diru» vinare le pietre, e squarciarla, ed » altri grandi accidenti di quello va» pore addivenire ». II. VII. 2; pag. 122, lin. 31-33.

DISATATO. *Contrario di aiutato*: « E » colui che va inverso oriente, andrà » meno, e sarà impedimentito e di» satato dal corpo del cielo ». VII. IV. 4; pag. 114, lin. 27-29.

DISCREZIARE. *Distinguere*: « E que» sta gente saturnina per ragione del » lavorio della terra, e per cagione » ch'elli s'accompagnaro, e participa» ro ed usano colle bestie, e sono gen» te che si discreziano poco dalle be» stie ». III. 1; pag. 50, lin. 35-37.

DISPONITORE. §. I. *Dispositore*: « ed » acciò che l'alto Dio, lo quale è dis» ponitore del mondo, per esso fusse » conosciuto «. II. VIII. 23; pag. 168, lin. 38-39. — §. II. *Commentatore* : « e spezialmente l'Auerois, lo quale » fu grandissimo e lo maggiore di» sponitore d' Aristotile ». II. VIII. 12; pag. 146, lin. 1-2.

DISSOLVUTO. *Dissoluto*: « chè incon» tanente quasi ch'ella fu dissolvuta, » morìo lo sommo pontefice de'sacer» doti delli cristiani, lo quale era » chiamato papa ». II. VII. 5 ; pag. 129, lin. 30-32.

DOMINIARE. *Dominare*: « lo cielo col» la sua intelligenza, la quale egli ha » da Dio, dominia li omori ». VII. III. 1. pag. 103, lin. 2-3.

DOVENTARE. *Diventare*: « e quando » ella (*la luna*) viene all'opposizione » diritta doventare oscura e nera » tutta ». I. 15; pag. 15, lin. 1-2.

DRACONE. *Dragone*: « ed avemo tro» vato il sole in uno grado con capo » di dracone ». I. 15; pag. 15, lin. 2-3.

DURENZA. *Durezza*: « ❡ E troviamole » divisate (*le piante*), e le radici, e » li pedoni, e li rami, e li fiori, e le » foglie, e le frutte, e lo colore, e » l'odore, e lo sapore, e la grandez- » za, e la piccolezza, e la mollezza » e la durenza, e in ogni variazio- » ne ». VII. II. 1; pag. 99, lin. 13-16.

E.

ENSILIARE. *Schivare, evitare*: « chè » troviamo tali, che ensilia il luogo » là ov'egli cade, come l'asino, e non » vi vuole tornare mai ». VII. III. 2; pag. 105, lin. 2-3.

ERBICELLA. Dimin. di *Erba*: « e se » la pecora fusse suta grande com' » uno monte, e l'erbicella, ch'ella dee » pascere, sarebbe maggiore delli » grandi abeti ». II. VIII. 20; pag. 159, lin. 18-20.

ESVARIATO. *Svariato*: » e siano i cli- » mati esvariati, che per nobiltà lì » si truovi diverse materie d'opera- » zioni ». VI. 10; pag. 88, lin. 32-33.

F.

FERRUGINEO. *Ferrigno*: « che la sua » sommitade era coperta d'una gran- » dissima lastra, di colore ferrugi- » neo ». VI. 8; pag. 96, lin. 14-15.

FILOSOFÌO. *Filosofia*: « ❡ E con ciò » sia cosa che Mercurio significhi la » sottilità dell'anima, secondo il det- » to de'savi, e significhi il filosofìo e » i savi ». III. 6; pag. 63, lin. 36-37.

*FINE. Plur. in luogo di *Fini*: « cir- » cularmente si verranno mutando per » la nobiltà dell'artefice, e variando » le solennità, e li termini, e li ci- » lendi, e li 'ncominciamenti e le fine » degli anni ». II. VIII. 22; pag. 165, lin. 17-19.

FIÙMINI. Plur. di *Fiume*: « e la terra » trae a sè la salsezza, e purificala, » e diventa dolce, ed esce fuore, e fa » rii e i fiùmini ». VI. 5; pag. 91, lin. 2-3.

FRABBO. *Fabbro*: « li quali gli sono » mistieri, come l'ancudine al frab- » bro ». VI. 8; pag. 87, lin. 20; « ed » anche come il frabbo, che aduna » l'uno ferro sopra l'altro e fanne » l'ancudine, la quale gli è mestieri ». *Ivi*, lin. 24-25.

FREZIONE. *Fregamento*: « diceano » che premea e fregava lì l'una parte » coll'altra, e di quella frezione uscìa » suono e canto molto dilettevole ». II. VIII. 19; pag. 157, lin. 3-5.

FRICAZIONE. Lo stesso che *Frezione*: « ❡ E avemo la state la grandine e » non la neve, e quando ella cade, » viensi ritondando giù per la frica- » zione dell'acre caldo, come la pie- » tra per lo fiume ». II. VII. 2; pag. 121, lin. 8-10.

*FURARE. Metaforicamente, per *Togliere, prelevare*: « nè 'l calendario » non gli si fa d' innanzi, chè per » ciascun quattro anni si sostiene e » fura uno dì nello calendario ». II. VIII. 22; pag. 164, lin. 21-22.

G.

GAETOLA. *Sorta di uccello*: « e la figu- » ra del corbo, la quale è in quella » parte, non potrà adoperare li corbi, » nè le gaetole, nè le corbastrelle, » nè li animali, simili a sè ». II. VIII. 12; pag. 147, lin. 4-6.

GALLOPPA, e GALLOPPOLA. Forse lo stesso che *Groppa*, ossia la parte superiore dell' animale. In arabo غلب (ghalaba), *superior fuit*: « e » troviamo un'altra stella, ch'è chia- » mata groppo, ovvero galloppola del » sagittario; ed anco troviamo un'al- » tra stella, ch'è chiamata saetta del » sagittario. Dunque pare che'l sagit- » tario abbia occhi e galloppa, con » piedi ». I. 7; pag. 9, lin. 26-29.

GEMINE. *Gemini*: « e dissero ch' elle » erano nel capo del gemine ». I. 7; pag. 8, lin. 20.

*GEOMETRICO. *Geometra*: « e astro- » lagi c' ammaestrino l'artificio e la » significazione del cielo e delle stel- » le, e geometrici che insegnino mi- » surare ». III. 6; pag. 63, lin. 20-22.

GEUZAAR. Termine astronomico denotante il moto de' pianeti, opposto all'*auge*, cioè il loro declinare. Anche questo può credersi fondatamente essere uno dei molti vocaboli trasmessici dall'oriente. La radice araba جزر (giazara) significa *descendit, subsidit, decrevit*: » ❡ Ed imperciò tro- » varono li savi mutare l'auge delli » planeti, e li loro *geuzaar*, secondo » quella via. » II. VIII: 21; pag. 163, lin. 16-17 (V. ZEUNZAAR).

GIBBOSITA'. Contrario di *Concavità*: » e la gibbosità di questa spera starà » ella concavità della spera delle stelle » fisse ». III. 1; pag. 49, lin. 13-14; » e la gibbosità di questa spera metteremo nella concavità della spera » di Iupiter ». III. 3; pag. 56, lin. 33-34.

GIOLARO. *Giullare*: « e venga con giolari e cogli uomini di corte « III. 5; pag. 60, lin. 8-9.

GIUCO. *Giuoco*: « e Venus significa lo » contrario della filosofia, come sono » li giocolatori e li giuchi ». II. VIII. 15; pag. 150, lin. 33-34; » e la significazione di Venere sia sopra la » cosa meno nobile e variabile, secondo che sono li giuchi e li canti ». *Ivi*, lin. 40-41.

GOLLARE. *Ingoiare*: « e tali hanno il » becco ritto, acconcio per gollare le » granella ». I. 20; pag. 21, lin. 7.

'GOTTA. *Piccola macchia a guisa di gocciola*: « farà l'artificio tutto gottato di molti colori, e n' tale gotta » sarà bianca, e'n tale nera, e'n tale » gialla, e'n tale rossa, e tale d'uno » colore e tale d' uno altro ». VII. IV. 1; pag. 108, lin. 29-31.

GOTTARE. *Segnare di picciole macchie a guisa di gocciole*: « E non ha in » sè di poterlo gottare di molti colori ». VII. IV. 1; pag. 108, lin. 18.

'GRANDINE. Plur. in luogo di *Grandini*: « ❡ E per questa via avvengono » e sono mossi tutti li altri accidenti, come sono le pluvie, e le grandine, e le fami, e le abbondanze, » e le pistolenze, e le comete e lo » fuoco ». II. VII. 4; pag. 126, lin. 6-8.

'GROPPO (V. l'esempio citato alla voce GALLOPPA).

GUERRIERI. Sing. in luogo di *Guerriere* e *Guerriero*: « e tale troviamo » guerrieri e tale pacifico ». II. VIII. 23; pag. 169, lin. 15-16.

I.

IGNADRO. *Ignorante*: « e sono ignadri, e non conoscono nè giustizia, » nè ragione, e sono senza legge ». III. 1; pag. 50, lin. 41-42. E lin. 3 e 5 della pag. 51.

IMPREMERE. *Premere*: « E se lo cielo, » per lo suo movimento, fregandosi » e'mpremendosi insieme l'una parte » coll'altra, facesse suono dilettevole » od altro, quello suono, secondo via » di ragione, si doverebbe udire ». II. VIII. 19; pag. 157, lin. 21-23.

IMPREMUTO. *Impresso*: « E guardando » nella cera impremuta e nobilitata, » vedemovi molte, e svariate e nobili cose intagliate ». VII. I. 2; pag. 96, lin. 39-41.

IMPRIEMERE. *Imprimere, improntare*: « E se lo suggello, ch'è montuoso e valloso, imprieme nella cera, » è mestieri che la cera sia montuosa » e vallosa. ❡ E se'l cielo colla sua » virtude ha ad operare e impriemere » nella terra per adoperarvi suso ». VI. 3; pag. 79, lin. 10-13.

'IMPROMESSIONE. *Pressione*: « e » questi elementi sono apparecchiati » ed assettati, la impromessione del » cielo, secondo che sta la cera e'l » suggello ». IV. 4; pag. 72, lin. 46-47.

IMPULSARE. *Spignere*: « e' troveremo ingenerato e mosso, e impulsare in una contrada una operazione terribile di vento ». II. VII. 4; pag. 125, lin. 42-43; « ch' egli sia » virtude nel cielo, la quale ha in sè » di fare, e di muovere e d'impulsare » lo vento ». *Ivi*, lin. 46-47.

INANZI. *Innanzi*: « E secondo questa » via, metterà inanzi ventiecinque dì « in cento anni, e dugento cinquanta » in mille anni ». II. VIII. 22; pag. 166, lin. 35-36.

INCUPARE. *Avvallare*: « E veggiamo » l'acqua incupare per stagione, e trarre la terra dentro del suo fondo ». VI. 8; pag. 85, lin. 46 — pag. 86, lin. 1; « ❡ E l'acqua del mare è salsa, a » cagione della virtude del sole, che » ne trae il sottile per vapore, e rimane lo grosso, secondo che la pognono li savi, trova la terra insalita, » ed è incupata, per la virtù del cielo » entro per essa ». VI. 5; pag. 80, lin. 45 — pag. 81, lin. 2.

INDIRIETRO e INDRIETO. *Indietro*: » imperciò che la pia (*sic*), c'ha ad » aitare e pignere lo cielo dell'ottava » spera, retrograderà e tornerà indirietro ». V. 3; pag. 76, lin. 3-4; « e questa costellazione sarà nella » fronte, quasi a mezzo il tauro, imperciò ch' egli rivolge il capo indrieto ». III. 5; pag. 61, lin. 4-5.

INDUBBITARE. *Porre nell'incertezza*: « e lusingando, e predicando maravi-

» glie, sono rammollati, e spaventati,
» e'ndubbitati, e per questo eredono
» ed ubbidiscono al profeta ». III. 2;
pag. 52, lin. 1-3.

*INGIUGNERE. *Raggiugnere*: « e sia
» acconcio di correre, sì che'l pu-
» nitore standovi su armato, possa
» con esso ingiugnere e signoreggia-
» re il malfattore ». III. 3; pag. 54,
lin. 16-18; » e andossi dissolvendo
» a passo a passo, rappressando e
» ingiugnendolo sempre lo sole, in
» fin ch'ella si nascose sotto li rag-
» gi del sole ». II. VII. 5; pag. 131,
lin. 3-4.

INGRAVIDITO. *Igravidato*: » trovia-
» mo la terra e l' acqua ingravidita
» dalla virtude e dalla intelligenza
» del cielo ». VII. I. 3; pag. 97, lin.
32-33.

INIGUALI. *Ineguale*: « e per questo è
» iniguali lo caldo al freddo ». VI.
11; pag. 89, lin. 39.

INNATURARE. *Immedesimare*: » sì
» che per li raggi della luce s'inna-
» tura ciascheduna secondo ragione
» la virtù dell'altra; e per questa ca-
» gione ciascheduno punto del corpo
» del mondo, lo quale è tutto pieno
» di virtude, per li raggi della luce
» s' innatura l' uno la virtù dell' al-
» tro ». II. VIII. 18; pag. 156, lin. 6-10.

INNUMIDARE. *Inumidire*: » e pare e'
» abbia officio da acquare e innumi-
» dare la terra ». I. 4; pag. 6, lin.
14-15; « adunque è mistieri che la
» terra sia innumidata e rigata dal-
» l'acqua ». VI. 4; pag. 80, lin. 7-8.

INNUMIDIRE. *Inumidire*: » ❡ E noi
» veggiamo per congiunzione di stel-
» le innumidire l' aere e mutare in
» piova ». VI. 9; pag. 87, lin. 25-26;
« E noi vedemo per coniunzione di
» stelle, secondo quello che noi ave-
» mo detto di sopra, mutare lo tem-
» po, e innumidire l'aere e di mutar-
» lo in pluvia ». VI. 12; pag. 93, lin.
19-20.

INSALITO, *Salso*: « ❡ E l'acqua del
» mare è salsa, a cagione della vir-
» tude del sole, che ne trae il sot-
» tile per vapore e rimane lo grosso,
» secondo che la pognono li savi, tro-
» va la terra insalita ». VI. 5; pag.
80, lin. 45 — pag. 81. lin. 1.

IN SOMMO. *Alla estremità*: » ed ha
» dietro una coda lunga, toscosa, col
» pungellone in sommo, per fedire e
» per pugnere a tradimento ». III.
3; pag. 55, lin. 6-7.

L.

LADORNECCIO. *Ladroneggio*: » per-
» ciò che li regni sanza giustizia sono
» ladornecci ». III. 3; pag. 54, lin.
4-5.

LEBORE. *Elleboro*: » secondo che'l lu-
» squiamo, che nutrica il tordo, e'l
» lebore le cotornici, e nuoce all'uo-
» mo e alquanti animali ». VII. III.
4; pag. 107, lin. 36-37.

LEVRIERI. *Levriere*: « e se'l suggel-
» lo ha in sè di fare lo leone colle
» grandi crina, e lo levrieri sanza cri-
» na, troveremo in la cera il leone
» colle grandi crina, e lo levrieri san-
» za crina ». VII. III. 1; pag. 102,
lin. 33-36.

LIEVARE. *Levare, alzare*: » e se'l ca-
» lore del sole lieva su il vapore, è
» mestieri ch' egli sia forte, sì che'l
» possa bene levare su alto ». II. VII.
1; pag. 119, lin. 33-34; « ❡ E s'egli
» la lieva anco più su al luogo più
» freddo, congelalo più e fanne ghiac-
» cio ». II. VII. 2; pag. 121, lin. 5-7.

LIMENTO. *Elemento*: » *Qui comincia*
» *la quarta particola, cioè 'l quarto*
» *trattato, ovvero il quarto libro della*
» *composizione del mondo alli limen-*
» *ti* ». IV. 1; pag. 69, lin. 1-2.

LUNGAZIONE. *Allontanamento*: « e
» la lungazione ch'egli fa da noi, ne
» dae lo verno; e lo rappressamento
» ch'egli fa a noi, ne dà la state ».
I. 23; pag. 31, lin. 29-30.

LUNGO LATO. *Lungo il lato*: » s'egli
» avrà nella cittade 2 fortezze insie-
» me lungo lato dove abita, non sarà
» nella cittade sì forte nè sì temuto ».
III. 8; pag. 52, lin. 29-31.

LUPARIA. *Sorta di erba*: » e l' erba
» luparia uccide li lupi, e li cani e
» le volpi, e ingrassa li buoi e le pe-
» core ». VII. III. 4; pag. 107, lin.
37-38.

LUSINGO. *Lusinga*: » e questo profeta
» ammaestra ed ammonisce costoro;
» e menali col mostro e col miraco-
» lo, e con lusinghi al suo intendi-
» mento ». III. 2; pag. 52, lin. 3-4.

M.

MENIMANZA. *Menomanza*: » e s'ella

» non ci fosse, il mondo ne sarebbe » di peggio, e avrebbe menimanza ». I. 24; pag. 32, lin. 42-43.

MESTIONE. *Mescolamento*: « mescola» no insieme due colori oppositi, lo » chiaro e lo scuro; e di cotale me» stione resulta colore d' azzurro ». II. VIII. 16; pag. 151, lin. 5-7.

*MESTO. *Mescolato*: « scegliendo sem» pre mirabilmente l'omore mésto in» sieme, come l'omore caldo freddo, » e l'umido e'l secco ». VII. II. 3; pag. 100, lin. 28-29.

MIDITERRANEO. *Mediterraneo*: « e » *della ragione della necessità del* » *mare Mediterraneo* ». VI. 5; pag. 80, lin. 29.

MINERA e MINERIA. *Miniera*: « co» me nelle minere, e nelle piante e » nelli animali ». VII. I. 1; pag. 96, lin. 32; « la virtude del cielo, c'ha a » fare la minera dell' oro, la quale » non sta oziosa ». VII. IV. 2; pag. 109, lin. 21-22; « e vegghia c'ntende » sempre di fare la mineria dell'oro ». *Ivi*, lin. 22-23; « *Capitolo settimo.* » *Delle minerie e delle loro cagioni* ». VII. IV. 7; pag. 116, lin. 41.

MINERATO. *Contenente miniere*: « e » troviamo la terra quasi tutta mi» nerata, come lo campo seminato ». *Ivi*, lin. 9.

MINERIA (V. MINERA).

*MIRABILE. Avverbialmente, per eufonia: « ¶ E nelli quali si trovavano » iscolpite e disegnate tutte le gene» razioni delle piante, e delle foglie, » e delli fiori, e tutte le generazioni » delli animali, mirabile e perfetta » mente ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 20-23.

MISCOLATO. *Mescolato*: « e tali sono » isvariati e miscolati di questi colo» ri ». I. 20; pag. 21, lin. 14.

*MISTICO. *Misto*: « E questi cotali » animali mistici deono essere per ra» gione viziosi e strani, imperciò che » sono composti e nati di contrarie» tà; e imperò hanno in sè contrarie» tà, chè contrariano quasi a ciò che » l'uomo vuole fare. E di questi ani» mali mistici troviamo lo maschio » e la femmina ». VII. III. 2; pag. 104, lin. 24-27.

MOLTIPRICATO. *Moltiplicato*: « e » questa ragione virgo non può es» sere essuta moltipricata figura ». III. 6; pag. 64, lin. 10-11.

*MONTUOSO. *Rilevato, convesso*: V. l'esempio alla voce IMPRIEMERE.

MOSSAICO. Add. *Musaico*: « E pare » che le figure del cielo fossero dise» gnate e composte di stelle, a modo » delli savi artefici che fanno la no» bilissima operazione mossaicà ». I. 7; pag. 7, lin. 29-31.

MUSCHIO DI PIETRA. *Lichene, musco*: « troviamo ingenerato una co» sa, la quale pare che sia intra » pietra e pianta, ed hae alcuna si» militudine colla pietra ed alcuna » similitudine colla pianta, la quale » cosa è chiamata muschio di pietra ». I. 20; pag. 22, lin. 19-22.

MUSELLO. *Muso*: » E questa costella» zione fue ampia di sopra, al modo » della fronte, ed aguta di sotto, al » modo del musello ». III. 5; pag. 61, lin. 2-4.

N.

NESTINTO. *Istinto*: « e li animali si » cominciano ad allegrare, e quelli » che si nascondono uscir fuore; e tro» vano il pasto, e doventano grassi, » e rimuovonsi tutti, e mutan nestin» to ». I. 23; pag. 31, lin. 38-40.

NICCHILO. *Sorta di pietra preziosa*: » troviamo certe minerie essere got» tate e mescolate di molti colori, » come sono diaspide pantera, e nic» chilo, calcidonio, sardonio e molte » generazioni di marmi ». VII. IV. 1; pag. 108, lin. 8-10.

O.

ORIZONTE. Posto in luogo di *Orizzonte*, tutte le volte che trovasi nel precedente trattato.

*OTTAVA. *L' ottava parte di che che sia*: « E secondo ch'e posto per li sa» vi, solamente lo sole è cento ses» santa e sette e quarta e ottava più » della terra ». II. VIII. 3; pag. 136, lin. 8-10.

OTTUOSO. *Ottuso*: « e col corpo della » luna sia un altro corpo ottuoso, lo » quale non lascia passare la luce del » sole ». I. 15; pag. 15, lin. 4-5; « e » per questo opposito tal fosse ottuo» so per ritenere la luce, sì che la » luce non potesse passare, come 'l » corpo della terra e delle stelle ». III. 8; pag. 67, lin. 3-5.

P.

PARAGGIONE. *Somiglianza*, *conformità*: « *Da sapere la cagione*, *perchè l'amore della generazione esce per istagione fuori di via di ragione*, *e non guarda paraggione* ». II. viii. 23; pag. 168, lin. 28-30.

PARAVOLA. *Capitolo*, ovvero *paragrafo*: « Lo quale filosafo nello 'ncominciamento della prima paravola del suo libro chiamò l'uomo *mundus secundus* ». VII. iv. 4; pag. 113, lin. 12-13.

*PENDOLO. *Festone*: « ¶ E trovavasi spiriti volare per aire, in modo di garzoni ignudi, portando pendoli d'ogni diversità di poma ». II. viii. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 37-38.

PER INFINE. *Perfino*: « e levavasi su alto collo cancro, per infine al die ». II. vii. 5; pag. 129, lin. 20.

PER ISTAGIONE. *Talvolta*: « ¶ E per questo addivengono grandissimi accidenti per istagione ». VII. iv. 6; pag. 116, lin. 10-11; « e anche per congiunzione di stelle, le quali hanno a promutare l'aere, per istagione udiamo tonare, e vedemo balenare ». II. vii. 2; pag. 122, lin. 2-4 (V. anche l'esempio recato alla voce PARAGGIONE).

PERMESSIONE, PERMESTIONE, *PERMISSIONE e PROMISTIONE. *Permistione*: « *Della cagione*, *perch' egli fu mestieri che la terra abitata avesse permessione dell'acqua sopra essa e intra essa*, *correnti e non correnti* ». VI. 4; pag. 79, lin. 40-42; « E noi vedemo, ed è manifesto, che la generazione non può essere nelli quattro elimenti, s'elli non facessero permestione insieme ». VII. i. 1; pag. 96, lin. 10-11; « *Che la generazione non si può fare sanza la permissione delli elimenti* ». *Ivi*, lin. 6-7; « *Della cagione della promistione delli climenti* ». *Ivi*, lin. 1-2.

PERMESTIONE (V. PERMESSIONE).

PERMESTO e PERMISTO. *Mescolato*: « *degli climenti permesti dal cielo*, *colla influenza della virtude da esso* ». VII. i. 1; pag. 96, lin. 3; « e s'egli sarà permisto, faranne cosa permista ». II. vii. 2; pag. 120, lin. 42-43.

*PERMISSIONE (V. PERMESSIONE).

PERMISTO (V. PERMESTO).

PERUSTO. *Torrido*, *arso*: « *e della zona perusta*; *e d'altre diversità*, *che divengono per lo movimento del sole* ». I. 23; pag. 24, lin. 11-12; « e imperciò i savi chiamarono quella via zona perusta; e potemla chiamare per ragione via perusta, imperciò ch'ell'è a modo d'una via, la qual fosse arsa. ¶ E cercando, noi avemo trovato quella via, che i savi chiamaro zona perusta ». *Ivi*; pag. 26, lin. 28-31.

PESCIO. *Pesce*: « ed hanno acconcio il becco per pigliare il pescio ». I. 20; pag. 21, lin. 9.

PIANETO, PLANETA e PLANETO. *Pianeta*: « E già avemo veduto lo pianeto congiunto con le vj stelle, le quali sono chiamate *pliades* ». I. 11; pag. 11, lin. 37-38; « adunque quello segno non potrà fare operazione sanza la cosa ch'è incominciata nella sua ora, sanza la sua planeta ». II. viii. 8; pag. 142, lin. 23-24; « E questa è la cagione perchè lo capitano delli lavoratori, com'è Saturno, fu posto in prima che nullo altro planeto nel cielo ». III. 1; pag. 48, lin. 13-14.

PICICLO. *Epiciclo*: « E per questi movimenti vedemo manifestamente essere li picicli ». I. 12; pag. 12, lin. 27-28.

PIUE. *Più*: « E la parte di sopra è piue nobile di quella di sotto ». I. 10; pag. 11, lin. 16-17; « E questa parte potemo chiamare parte diritta del cielo, imperciò ch'ella è piue forte e piena di vertude di quella del mezzo die ». *Ivi*, lin. 21-22.

PIUOVERE. *Piovere*: « e secondo questa via potemo per ragione dire, che l'acqua corre giù per lo fiume sia già corsa molte volte, e l'acqua che piuove, sia già piovuta molte volte ». VI. 7; pag. 85, lin. 1-3.

PLANETA } (V. PIANETO).
PLANETO }

PONDEREGIARE. *Ponderare*, *pesare*: « ¶ E la libra significò le bilancie e la libra, con tutti i pondi con che si ponderegiano le cose ». I. 4; pag. 5, lin. 5-6.

PONTEFICALE. *Pontificale*: « e fu

» morto e ucciso uno grandissimo re » di quella contrada, lo quale fu mor- » to, e tolto lo reame da un altro » signore, coll'aiutorio ponteficale ». II. VII. 5; pag. 129, lin. 33-35.

PRESUMATO. Add. da *Presumere*: « delle quali era presumato, ch' elli » fussono stati sotto terra assai più di » mille anni ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 17-18.

PRODUOMO. *Animoso, coraggioso*: « e » lo vile farà diventare ardito e pro- » duomo, e econtra ». II. VIII. 23, pag. 169, lin. 42.

PROMISTIONE. (V. PERMESSIONE).

PUGNOLONE. Nome fantastico dato allo *Scorpione*: « E troviamo ij stelle, » che sono chiamate *aculeus scorpio-* » *nis*, onde potemo intendere che » quello animale abbia nome pugno- » lone, per pugnere ». I. 7; pag. 9, lin. 12-14.

PUNGELLONE. *Pungiglione*: « E lo » scorpione è rio e velenoso, ed uc » cide altrui, ed ha dietro una coda » lunga, toscosa, col pugellone in » sommo, per fedire e per pugnere a » tradimento ». III. 3; pag. 55, lin. 5-7.

Q.

QUALCHE UNO. *Qualcheduno, qualcuno*: « E la cosa c' ha incomincia- » mento, è mestieri ch' ella s' inco- » minci in qualche una di quelle » ore ». II. VIII. 8; pag. 142, lin. 8-9.

'QUARTA. *La quarta parte di che che sia*: « e sara vòlto lo cielo trecento » sessanta e cinque volte e quarta » più ». II. VIII. 22; pag. 165, lin. 47-48 (V. anche l'esempio recato alla voce OTTAVA).

QUARTA ABITABILE. *La parte della terra ch' è discoperta dalle acque*: « *Della proporzione della compara-* » *zione delli sette pianeti alli sette cli-* » *mati della quarta abitabile* ». VI. 9; pag. 87, lin. 34-35.

QUARTIZIONE. *Termine astronomico*: « ℂ E per trovare questo movimento » ne feciono tavole, alle quali sopra » scrissero taule di quartizioni, di » venimento e di tornamento ». II. VIII. 21; pag. 163, lin. 4-6.

QUE. *La quale*: « que neve, passando » per l'aere caldo, viensi disfacendo ». II. VII. 2; pag. 121, lin. 22-23.

QUO. *Dove*: « E non troviamo che noi » potiamo addomandare le cagioni » delle cose, nè perchè, nè quo, nè » quanto nè quando ». II. VII. 4; pag. 127, lin. 2-3; « e quivi trove- » remo le cagioni perchè, e quo, » e quanto e quando ». *Ivi*, lin. 5-6.

R.

RADARE. *Diradare*: « e la natura del » caldo è di radare ed aprire ». II. VIII. 23; pag. 170, lin. 20-21.

RADIOSITÀ'. *Il raggiare*: « la quale » cosa è veduta in queste tre, cioè » nella quantità del suo lume, e la » radiosità, ovvero la sua clarità ». II. VIII. 15; pag. 150, lin. 14-15; « l'esemplo della radiosità si può ve- » dere nel carbone non fiammante, e » nel carbone acceso fiammante ». *Ivi*, lin. 17-18.

RAFFIGGERE e RAFIGGERE. *Affiggere*: « e sia lo corpo ottuso, perchè » la luce vi si raffigga su, che nol » possa passare ». II. VIII. 18; pag. 155, lin. 46 — pag. 156, lin. 1; « chè » quando lo viso entra per lo cielo, » non gli truova fondo nè fine, là ov' » egli si riposi e rafiggasi su ». II. VIII. 16; pag. 151, lin. 8-9.

RAPPRESSAMENTO. *Il rappressare*: « e lo rappressamento ch' egli fa a » noi, ne dà la state ». I. 23; pag. 31, lin. 29-30; « e'l rappressamento » del sole, che ha a moltiplicare lo » calore nell'aere e nella terra ». II. VII. 2; pag. 120, lin. 30-31; « e la » state, per lo rappressamento del » sole, è moltiplicato lo calore nell' » aere e nella terra ». *Ivi*; pag. 121, lin. 30-31.

REDDERE. *Addurre, allegare*: « E fuo- » rono tali savi, che ne reddero e as- » segnaro altra loro ragione ». V. 3; pag. 75, lin. 37.

RICCOGLIERE. *Raccogliere*: « e pare » c'abbia officio da acquare e innumi- » dare la terra, per riccogliere lo pa- » sto per loro e per l'altra gente ». I. 4; pag 6, lin. 14-15.

RIPEZZAMENTO. *Rappezzamento*: « e » per istagione sarà lo cavallo tutto » nero, e avrà grande ripezzamento » di bianco nelle spalle e su per le » reni ». VII. III. 3; pag, 105, lin. 33-34.

RISOLLEVARE. *Sollevar nuovamente*: » e se'l capo di capricorno si levava

» e abbassava, era mestieri che per » opposito lo capo del cancro risol- » levasse e abbassasse il capo d'arie- » te e di libra e tutta l'ottava spera, » secondo quella via ». II. VIII. 21: pag. 163, lin. 24-26.

RUBEO. *Rosseggiante*: « E troviamo » un'altra stella lucida rubea, la qua- » le è chiamata cuore dello scorpio- » ne ». I. 7; pag. 9, lin. 9-10.

S.

*SAETTA. *Aerolito*: « ¶ E erano al- » quanti che dicevano, che questi » accidenti erano fatti da una pietra, » la quale chiamavano saetta, gene- » rata in aere, la quale era formata » a modo di saetta ». II. VII. 2; pag. 122, lin. 34-36.

SARDONIO. *Sardonico*: « come sono » diaspide pantera, e nicchilo, calci- » donio, sardonio e molte generazio- » ni di marmi ». VII. IV. 1; pag. 108, lin. 9-10.

SCHERUOLO. *Scoiattolo*, detto in Francese *écureuil*, e che anticamen- te scrivevasi *escureuil*: « ¶ E tro- » viamo tali che sono tutti segna- » ti, e li loro segni stanno fermi e » non si vanno mutando, come sono » ischeruoli, e vai, e faine, e lepri e » altri, che sono bianchi sotto'l cor- » po ». VII. III. 3; pag. 105, lin. 16-18; « ¶ E se'l lupo fusse suto gran- » de com' uno scheruolo, e la pecora » poco minore d'una donnola, e'l pa- » store lungo mezzo braccio, e'l cane » minore d'uno scheruolo, e la don- » nola sarebbe suta grande com'uno » moscione ». II. VIII. 20; pag. 159, lin. 27-30.

SCIALBANDO. *Tendente allo scialbo*, *pallido*: « e vedrassi di colore scial- » bando, imperciò ch'egli s'accompa- » gna colla terra ». III. 1; pag. 50, lin. 29-30.

SCIALBEDO. Lo stesso che *Scialbando*: « nel quale troviamo una stella sola » piccoletta, la quale è chiamata Sa- » turno, e'l suo colore è terreo, scial- » bedo, plumbeo ». I. 18; pag. 17, lin. 7-8.

SCOLARO. *Scolare* o *Scolaio*: « onde » noi veggiamo che lo scolaro, quan- » do il maestro insegna, s'egli caderà » allora neente in alcuna parte, non » imprenderà neente di quella dot- » trina, e rimarrà vòto ». II. 1; pag. 34, lin. 11-14. È notabile l'esempio seguente citato dal Voc. della Crusca alla voce SCOLARE (Vol. IV, pag. 402, col. 2), e tratto da un codice di Leo- nardo Salviati (l'Infarinato), delle pre- diche del beato Giordano da Rivalto: « *Fr. Giord. Pred. S.44.* Noi veggia- » mo, che lo scolaio, quando il maestro » insegna, se egli baderà allora neente » in alcuna altra parte, non impren- » derà neente di quella dottrina, e » rimarrà voto ». La Composizione del mondo di Ristoro d'Arezzo, essendo anteriore alle prediche del beato Gior- dano da Rivalto, appar chiaramente che questi, ovvero chi dalla viva voce di lui raccolse e pose in iscritto le sue prediche, abbiano ripetuto il me- desimo concetto, con leggerissima varietà di parole.

SCOLPIMENTO. *Scultura*: « maravi- » gliandosi che l'umana natura po- » tesse montare tanto alto in sottilità, » e l'artefice e la forma di quelle va- » sa, li colori e l'altro scolpimento ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 138, lin. 2-3.

SCOLPITORE. *Scultore*: « come sono » disegnatori, e scolpitori, e dipinto- » ri ». III. 6; pag. 63, lin. 19; « ¶ E » quando alcuno di questi pezzi venia » a mano a scolpitori o a disegnatori, » o ad altri conoscenti, tenienli in » modo di cose santuarie ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*; pag. 137, lin. 46 — pag. 138, lin. 2.

SEMENTO. *Sementa* o *Semente*: « E fa » come lo ricco seminatore, che ha a » lavorare e adoperare li sementi di- » versi sopra li molti e li diversi cam- » pi ». II. VIII. 3; pag. 136, lin. 27-28.

*SENTENZIARE. *Sentire*: « E quando » lo troviamo dilungato da noi, tro- » viamo e sentenziamo il freddo ». I. 23; pag. 31, lin. 30-31.

SOFFOLTO. *Folto*, *gremito*: « e quella » ch'è piena di figure e soffolta di stel- » le, ed in quella parte è la virtù e » la potenza ». I. 10; pag. 11, lin. 19-21; « e vedemo che non è ragio- » ne che uno capitano, come Satur- » no od altro, debbia stare fermo e » soffolto intra la sua gente ». III. 1; pag. 49, lin. 3-5; « chè noi veggiamo » la parte di settentrione essere for- » tificata e piena di figure, e spessa » e soffolta di grandissima moltitudi-

» ne di stelle ». VI. 1; pag. 77, lin. 18-19.

SOPRAVINCERE. *Sopravvincere*: « e » non li sopravince l'arco del caldo a » quello del freddo, com'egli fa altri » climati ». VI. 9; pag. 88, lin. 11-12.

SOSTINERE. *Sostenere*: « e se la cala» mita non avesse virtude di trarre a » sè e di sostinere lo ferro, e lo ferro » non sarebbe tratto e non andrebbe » ad essa ». VI. 1; pag. 77, lin. 41-43.

SOVENTARE. *Produrre di sovente*: « Adunqua non può essere nè stare » sanza lo vapore, lo quale è chiama» to vento: lo quale è utile nel mon» do per soventare le piante e gli ani» mali ». II. VII. 3; pag. 123, lin. 22-24.

SPERMENTATORE. *Sperimentatore*: » e dissermi spermentatori, che la » trovaro giù nell'acqua, al fondo del» la riva del mare ». I. 20; pag. 22, lin. 28-30.

'SPIRITO. *Argento vivo* o *Mercurio*: » e lo rame ha Mars, e l'argento vi» vo, lo quale chiamarono spirito, ha » Mercurio, e così di tutti ». II. VIII. 6; pag. 139, lin. 21-22.

SPONDILE. *Nodo della spina*: « e pas» sa per lo mezzo dello spondile, e » divide le coste e li lombi lo ritto » dallo manco ». VII. IV. 4; pag. 114, lin. 3-4.

STARLABIO. *Astrolabio*: « e delle quin» dici principali stelle che sono nel» lo starlabio ». I. 7; pag. 9, lin. 24-25; « e questo si conosce collo » strumento dello starlabio ». I. 23; pag. 25, lin. 10-11; « e questo si co» nosce in ogni parte collo strumento » dello starlabio ». II. VIII. 9; pag. 143, lin. 34.

SUAVEMENTE. *Soavemente*: « e spe» zialmente se si frega una parte » coll' altra suavemente ». II. VIII. 19; pag. 157, lin. 13-14.

SUAVISSIMAMENTE. Superl. di *Suavemente*: « E lo cielo, per la sua per» fezione e per lo meglio, si dee » muovere suavissimamente ». *Ivi*, lin. 11-12.

SVARIAZIONE. *Svariamento, varietà*: « E quanto la cosa ha più svariazione, » tanto per ragione dee avere più ope» razione e più virtude, e dee aope» rare più cose ». II. 4; pag. 39, lin. 24-25.

SVEDOVARE. *Far vedovo, privare, spogliare*: « e pare che la terra sia » isvedovata, e li monti attristati e » tosolati ». I. 23; pag. 31, lin. 31-32.

T.

TAULA. *Tavola*: « E'l disegnamento » per ragione de'essere proporzionato » e partito alla taula rasa; chè se la » taula è lunga e'l disegnamento de' » essere lungo, e se la taula è qua» dra e'l disegnamento quadro, e se » la taula è ritonda e'l disegnamento » ritondo ». III. 8; pag. 67, lin. 39-42; « ¶ E per trovare questo movi» mento ne feciono tavole, alle quali » sopra scrissono taule di quartizioni, » di venimento e di tornamento ». II. VIII. 21; pag. 163, lin. 4-6.

TERMUOTO. *Terremoto*: « Ed alcuna » stagione si vede e sente termuoti, » e sente tremare la terra ». I. 20; pag. 21, lin. 45 — pag. 22, lin. 1; « ¶ E troviamo grande termuoto ve» nire nella terra, e termuoti piccoli, » quasi che poco si sentono ». VI. 8; pag. 86, lin. 41-43.

TOSCOSO. *Velenoso*: « ed ha dietro » una coda lunga, toscosa, col pun» gellone in sommo, per fedire e per » pugnere a tradimento ». III. 3; pag. 55, lin. 6-7.

TRAGERE. *Trarre*: « ¶ E tragendo » sempre l' aere, e entrando per la » bocca, e passando per la canna del » polmone ad infrigidire lo cuore, » troviamolo riscaldato ». II. VIII. 23; pag. 170, lin. 13-15. Qui è in significato di *Aspirare*.

TRIANGULARE. *Triangolare*: « quel» lo mondo avrà qualche figura ro» tonda, o quadra, o triangulare, o » alcuna altra figura ». II. VIII. 24; pag. 171, lin. 45-46.

TROITA. *Trota*: « e già avemo trovati » i pesci, i quali erano chiamati troi» te; ne'rii quasi a sommo i monti ». VI. 9, pag. 83, lin. 24-25.

TRUOVARE. *Trovare*: « e s'ella avesse » in sè di mutargli, troveremmoli » mutati ». VII. III. 3; pag. 106, lin. 26-27; « E dovemo trovare delle pian» te nascere nell' acqua, perchè li » animali dell' acqua truovino la vi» vanda ». VII. III. 4; pag. 107, lin. 31-32.

U.

UTTOSO. *Ottuso*: « e essere sottili di « potere passare entro per lo corpo » sodo e uttoso ». II. VIII.*3; pag. 134, lin. 42-43.

V.

VALÌA. *Balìa, specie*: « e imperciò tro- » viamo nell'erbe di molte valìe men- » ta salvatica e dimestica, e di molte » valìe appi salvatiche e dimestiche, » e così di tutti ». VIII. III. 4; pag. 107, lin. 14-16.

*VALLOSO. *Concavo*, *incavato* : V. l'esempio alla voce IMPRIEMERE.

VIE VIA. *Testè*: « e trovavansi così co- » lorati e freschi, com' elli fussono » fatti vie via ». II. VIII. *Capitolo delle vasa antiche*: pag. 137, lin. 19.

VIRGINE. *Vergine*: « ¶ E già vedem- » mo, stando lo sole quasi a mezzo » virgine, apparire in oriente nella » nona ora della notte uno grandis- » simo vapore ». II. VII. 5; pag. 129, lin. 16-18.

VIRTUE. *Virtù*: « imperciocchè quan- » to la cosa è piu nobile, tanto ha » e più virtue e maggiore operazio- » ne, e aopera più cose ». I. 8; pag. 10, lin. 7-8.

Z.

ZEUNZAAR. Lo stesso che GEUZAAR (q. v.): « Ed imperciò si mutano, l'au- » ge de'pianeti, e i loro *zeunzaar*, cioè » le loro capita di dragone, e le loro co- » de di dragone, secondo quella via ». I. 17; pag. 15, lin. 28-30. Dall'etimologia di questa parola riportata di sopra alla suddetta voce GEUZAAR, apparisce la *n* essere qui superflua. Quanto poi al cambiamento della prima lettera, cioè della *g* nella *z*, non è questo il primo esempio di tale scambiamento, motivato dalla affinità di queste due lettere. In fatti dal latino *statio*, benchè in vario significato, sono pur derivate del pari le due parole italiane *stagione* e *stazione*, e nello stesso modo dal latino *ratio* traggono parimenti origine *ragione* e *razione*; inoltre *raggio* e *razzo* partono ambedue dal latino *radius*, ed ugualmente e nello stesso senso dicesi nel nostro idioma *comparagione* e *comparazione*, ecc. E se, per maggior precisione, in quella medesima lingua che a noi trasmise ambedue le voci *geuzaar* e *zeunzaar*, cioè nell'araba, si ricercassero esempi di parole che trasmesse all' occidente abbiano subito lo scambiamento della *g* in *z* e viceversa, troveremo nel primo caso *alzebra* in luogo di *algebra* (in arabo *al-giabr*) in alcuni passi del Codice C. I. 2616, *Badia Fiorentina* n.° 73 della Biblioteca Magliabechiana di Firenze contenente il *Liber Abbaci* di Leonardo Pisano, e nel secondo la voce italiana *giraffa* proveniente dalla voce araba *zarâfat*. Tali permutazioni vennero cagionate principalmente dai traduttori e dai copisti, i quali usarono spesso di alterare il suono e l' ortografia delle voci originali contenute nei trattati da essi tradotti o trascritti, a seconda del loro particolare dialetto. È poi ben noto che i veneziani in particolare alla *g* segnìta da *e* o da *i* sogliono sostituire quasi sempre la *z*. Sopra di che non è da tacere quanto a proposito dice il sig. Cesare Cantù (*Storia degli Italiani*, *Tomo I*, *seconda edizione*, *Torino MDCCCLVII.*, pag. 951, lin. 34-36): « Il cambiamento della *g* in *z*, or co- » mune nel veneziano, è d'uso cer- » tamente antico, perchè si trova in » un'iscrizione pagana ζουλιαι per *Ju-* » *liæ* (*Corpus Iscr. Græc.* n. 6710) e » nelle cristiane spesso *Zesus* per *Je-* » *sus* (BOLDETTI, pag. 194. 203. 208. » 266.). »

INDICE

DEI CAPITOLI.

INCOMINCIASI IL LIBRO DELLA COMPOSISIONE DEL MONDO COLLE SUE CAGIONI, COMPOSTO DA RISTORO D'AREZZO IN QUELLA NOBILISSIMA CITTA', E'N DUE LIBRI DIVISO: LA QUAL CITTA' È POSTA FUORI DEL ZODIACO, VERSO LA FINE DEL QUINTO CLIMA, E LA SUA LATITUDINE DALL' EQUATORE DEL DÌ È QUARANTA DUE GRADI E QUINDICI MINUTI, E LA SUA LONGITUDINE DALLA PARTE D'OCCIDENTE È TRENTA E DUE GRADI E VENTI MINUTI.

¶ LIBRO PRIMO. DEL TROVAMENTO DEL MONDO, E DELLA FORMA, E DELLA SUA DISPOSIZIONE.

FINISCESI NEL PRIMO LIBRO DELL'ESSERE DEL MONDO, E DI QUELLE COSE CHE SONO TROVATE IN ESSO. QUI SI COMINCIA IL SECONDO LIBRO, IL QUALE DITERMINA SUR BREVILOQUIO, DELLE CAGIONI DEL MONDO, LE QUALI SONO TROVATE IN ESSO; E DELLA FORMA E DELLA SUA DISPOSIZIONE; E DELLA DIVISIONE DEL CIELO, PER LA SPERA E PER LI CERCHI, E DELLE LOR DISPOSIZIONI PER LI SEGNALI DEL CIELO.

QUI COMINCIA IL TERZO LIBRO DELLA COMPOSIZIONE DEL MONDO: IL QUALE DITERMINA DE' VIJ PIANETI, E DE'LUOGHI LORO, E DE'MOVIMENTI; E DELLE LORO SIGNIFICAZIONI, E DELL'OPERAZIONI, E DE'LORO EFFETTI.

QUI COMINCIA LA QUARTA PARTICOLA, CIOÈ 'L QUARTO TRATTATO, OVVERO IL QUARTO LIBRO DELLA COMPOSIZIONE DEL MONDO ALLI LIMENTI.

QUI COMINCIA IL QUINTO TRATTATO OVVERO IL QUINTO LIBRO DELLA COMPOSIZIONE DEL MONDO, IL QUALE DITERMINA DE' DUE MOVIMENTI DEL CIELO OPPOSITI L'UNO ALL'ALTRO.

QUI COMINCIA IL SESTO LIBRO DELLA COMPOSIZIONE DEL MONDO; E DITERMINA SOTTO QUAL PARTE DEL CIELO LA TERRA POSSA ESSERE SCOPERTA; E QUAL PARTE DEL CIELO LA POSSA SCOPRIRE E MANTENERE SCOPERTA, PER ADOPERARVI SUSO; E DELLA DISPOSIZIONE DELLA TERRA E DELLA SUA DIVISIONE; E DI QUELLE COSE, CHE SI GENERANO IN ESSA E INTORNO AD ESSA.

DISTINZIONE OVVERO PARTICOLA SETTIMA. DELLA CAGIONE DELLA PROMISTIONE DELLI ELIMENTI, E DELLA GENERAZIONE DELLI ANIMALI, E DELLE PIANTE, E DELLE MINIERE; DEGLI ELIMENTI PERMESTI DAL CIELO, COLLA INFLUENZA DELLA VIRTUDE DA ESSO.

PARTE PRIMA DELLA DISTINZIONE; LO È GENERALE E COMUNE A QUELLO CHE SEGUITA.

PARTE SECONDA DELLA DISTINZIONE SETTIMA. DELLA GENERAZIONE DELLE PIANTE.

/88

PARTE TERZA DELLA DISTINZIONE SETTIMA. DELLA GENERAZIONE DELLI ANIMALI.

PARTE QUARTA DELLA DISTINZIONE SETTIMA. DELLA GENERAZIONE DELLE MINERIE, E DELLA DIVERSITA' DELLE PIETRE.

DISTINZIONE, OVVERO PARTICOLA SETTIMA DEL SECONDO LIBRO. DELLA DIVISIONE DELL'AIRE, E DI QUELLE COSE, CHE S' INGENERANO IN ESSO, E VENGONO DA ESSO.

DISTINZIONE OVVERO PARTICOLA OTTAVA DEL LIBRO SECONDO. D'ALQUANTE COSE COMUNI IN ESSERE DI TUTTO LO MONDO.

INDICE DI TUTTO IL VOLUME

pag.	lin.	ERRORI	CORREZIONI
3	7	eerchio	cerchio
5	5	Libra	libra
»	22	delle	delle
6	1	Sagittario	sagittario
8	18	nol	nel
»	30	arabi	Arabi
»	47	capelli|fur	capelli fur
10	46	in verso	inverso
11	28	disotto	di sotto
»	37	vaduto	veduto
12	8	quello	quel
»	32	*e* sta	ella
13	2	da	dal
»	4	al	e 'l
»	21-22	*orbe de'*	*orbe e de'*
15	31	di spera	di ottava spera
»	32	trecentossessanta	trecento sessanta
16	11	aveano	avemo
17	13	5	15
»	18	significava	significava
»	29	mesi	mesi
»	35	puoselo	puoserlo
»	41-42	grossa chiarissima	grossa, chiarissima
18	6-7	i | i giullari	i giullari
»	10	cielo. nel	cielo, nel
»	40	più	più
»	47	coll°acqua	coll'acqua
20	46	conservare	conservarne
21	17-18	sono|digradati	sono digradati
»	28	non v'ha	non ha
»	44	ingerano	ingenerano
»	45	metaura	Metaura
26	31	*sotto*	sotto
»	33	e scoperta	è scoperta
29	38	econtra. Sempre	econtra, sempre
32	16-17	difettuose; si	difettuose si
35	42	ne tanta	nè tanta
38	20	eerchio	cerchio
»	34	*e perchè*	*e perchè*
40	3	savi	savi
»	10	ch'è si	così
42	13	14, e è	14. E'l mezzo è
»	16	daranno 12	daremo a 2
44	4	*libro. Della*	*libro della*
»	»	*seconda di*	*seconda. Di*
»	34	latte. e	latte, e
46	22	eontrario	contrario
48	27	e imperciò	e imperciò
»	32	lamentasione	lamentazione
»	38	accordameuto	accordamento
52	38-39	mestieri	mestieri
54	20	divenuto	divenuto
»	36	qnando	quando
55	15	adnuque	adunqoe
»	33	asseguammo	assegnammo
»	39	Ariete	ariete
56	21-22	capricornio era	capricornio, *era*
57	11	accompaguato	accompagnato
67	40	rasa, chè	rasa; chè
70	43	*e più*	*è più*
72	34	capita e	capita, è
73	21	iu prima	in prima
74	38	Ioudain	Iourdain

pag.	lin.	ERRORI	CORREZIONI
76	22	cntrano	entrano
77	2-3	*lo possa*	*la possa*
»	8	volto	vòlto
»	41	calamità	calamita
»	42	ferro; e	ferro, e
79	21	seminatere	seminatore
81	27	eome	come
84	48	mis*t*ieri	mistieri
88	43	*C. VIII.* 169	*M. VIII.* 169
92	3	dei	del
93	18	*minori,*	*minori.*
96	12	dlsidera	disidera
105	17	segni, stanno	segni stanno
107	36	tordo e	tordo, e
108	1	*delta·*	*della*
»	8	gittate	gottate
»	30	gialla; e	gialla, e
109	6	*conoscere*	*conoscere*
112	20	quanto	quanto
»	31	*delt'enimele*	*dell'animale*
116	41	*delte*	*delle*
120	14	*brina e, della*	*brina, e della*
121	22-23	di·|sfacendo	dis-|facendo
124	10	quà	qua
129	34	un'altro	un altro
132	10e15	pontefice delli	pontefice de'sacerdoti delli
»	15	chiamata	chiamato
»	35	P. Secchi	P. Secchi
157	28	*Perche*	*Perchè*
160	43	vôto	vòto
165	47	vôlto	vòlto
169	36	chè	che

Gli altri errori si rimettono alla cortesia del lettore.

IMPRIMATUR

Fr. Th. M. Larco Ord. Praed. S. P. A. Mag. Soc.

IMPRIMATUR

Fr. A. Ligi-Bussi Min. Conv. Archiep. Icon. Vicasg.